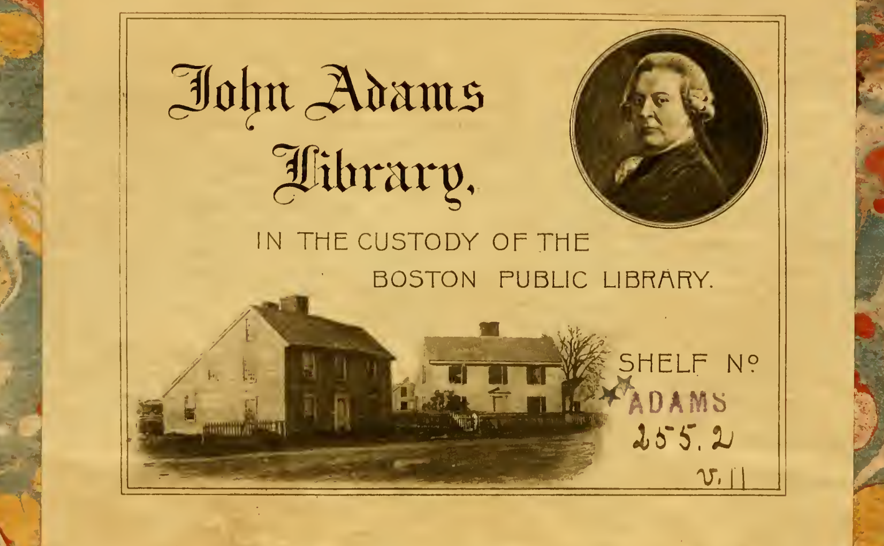



John Adams
Library,
IN THE CUSTODY OF THE
BOSTON PUBLIC LIBRARY.
SHELF No
*ADAMS
255.2
v.11





ŒUVRES COMPLÈTES

DE

M. LE C.TE DE BUFFON.

Tome Onzième.

HISTOIRE NATURELLE,

GÉNÉRALE ET PARTICULIÈRE,

Servant de ſuite à l'Hiſtoire Naturelle de l'Homme.

Par M. le Comte DE BUFFON, *Intendant du Jardin & du Cabinet du Roi, de l'Académie Françoiſe, de celle des Sciences, &c.*

Tome Onzième.



A PARIS,

Suivant la Copie *in*-4.°

DE L'IMPRIMERIE ROYALE.

M. DCCLXXVIII.

TABLE

De ce qui eſt contenu dans ce Volume.

ADDITION aux articles où il eſt queſtion des corps glanduleux qui contiennent la liqueur ſéminale des femelles..... Page 1

ADDITION à l'article des Variétés dans la génération..... 18

ADDITION à l'article de l'Accouchement.................. 71

ADDITION à l'article de l'Enfance...................... 81

I. *ENFANS nouveaux-nés auxquels on eſt obligé de couper le filet de la langue....* idem.

II. *Usage du maillot & des corps* 82
III. *Sur l'accroissement successif des enfans* 84
Addition à l'article de la Puberté 98
Addition à l'article de la description de l'Homme 117
I. *Hommes d'une grosseur extraordinaire* .... idem.
II. *Géans* 121
III. *Nains* 124
IV. *Nourriture de l'Homme dans les différens climats*. 128
Addition à l'article de la Vieillesse & de la Mort 132
Addition à l'article du sens de

la Vue. Du ſtrabiſme & des yeux louches.............. 151

ADDITION *à l'article du ſens de l'Ouïe................. 187*

SUR *le degré de chaleur que l'homme & les animaux peuvent ſupporter pendant un petit temps.* 198

ADDITION *à l'article des Variétés de l'eſpèce humaine...* 207

SUR *la couleur des Nègres.* 283

SUR *les Nains de Madagaſcar.* 288

SUR *les Patagons........* 301

DES *Américains.........* 324

INSULAIRES *de la mer du Sud.* 346

HABITANS des terres Auſtrales. 360

SUR les Blafards & Nègres blancs. 374

SUR les Monſtres. 410



HISTOIRE

HISTOIRE NATURELLE.



ADDITION

Aux articles où il eſt queſtion des corps glanduleux qui contiennent la liqueur ſéminale des femelles ; volume III, *in*-12, pag. 303 & ſuivantes.

Comme plusieurs Physiciens, & même quelques Anatomiſtes paroiſſent encore dourer de l'exiſtence des corps glanduleux dans les ovaires, ou, pour

mieux dire, dans les testicules des femelles, & particulièrement dans les testicules des femmes, malgré les observations de Valisnieri, confirmées par mes expériences, & par la découverte que j'ai faite du réservoir réel de la liqueur séminale des femelles, qui est filtrée par ces corps glanduleux, & contenue dans leur cavité intérieure; je crois devoir rapporter ici le témoignage d'un très-habile Anatomiste, M. Ambroise Bertrandi, de Turin, qui m'a écrit dans les termes suivans au sujet de ces corps glanduleux.

In puellis à decimo quarto ad vigesimum annum, quas non minus transactæ vitæ genus, quàm partium genitalium intemerata integritas virgines decessisse indicabat, ovaria levia, globosa, atque turgidula reperiebam; in aliquibus porro luteas quasdam papillas detegebam quæ corporum luteorum rudimenta referrent. In aliis verò adeo perfecta & turgentia vidi, ut totam amplitudinem suam acquisivisse viderentur. Imò in robustâ & succi plenâ puellâ quæ furore uterino, diutino & vehementi tandem occubuerat, hujusmodi corpus inveni, quod cerasi

magnitudinem excederat, cujus verò papilla gangrena erat correpta, idque totum atro sanguine oppletum. Corpus hoc luteum apud amicum asservatur.

Ovaria in adolescentibus intus intertexta videntur confertissimis vasculorum fasciculis, quæ arteriæ spermaticæ propagines sunt. In iis, quibus mammæ sororiari incipiunt & menstrua fluunt, admodum rubella apparent; nonnullæ ipsorum tenuissimæ propagines circum vesiculas, quas ova nominant perducuntur. Verùm è profundo ovarii villos nonnullos luteos germinantes vidimus, qui graminis ad instar, ut ait Malpigius, vesiculis in arcum ducebantur. Luteas hujusmodi propagines è sanguineis vasculis spermaticis elongari ex eo suspicabar, quòd injiciens per arteriam spermaticam tenuissimum gummi solutionem in alkool, corporis lutei mamillas pervadisse viderim.

Tres porcellas Indicas à matre subduxi, atque à masculis separatas per quindecim menses asservavi; sine enecatis in duorum turgidulis ovariis corpuscula lutea inveni, succi plena, atque perfectæ plenitudinis. In pecubus quæ quidem à

masculo compressæ fuerant, numquam verò conceperant, lutea corpora sæpissimè observavi.

Egregius Anatomicus Santorinus hæc scripsit de corporibus luteis. Observationum anatomicarum, cap. XI.

§. XIV. *In connubiis maturis ubi eorum corpora procreationi apta sunt..... corpus luteum perpetuò reperitur.*

§. XV. *Graafius...... corpora lutea cognovit post coïtum dumtaxat, antea numquam sibi visa dicit....... Nos ea tamen in intemeratis virginibus plurimis sæpè commonstrata luculenter vidimus, atque adeo neque ex viri initu tum primùm excitari, neque ad maturitatem perduci, sed iisdem conclusum ovulum solummodò fecundari dicendum est.*

...... Levia virginum ovaria quibus etiam maturum corpus inerat, nullo pertusa osculo alba valida circumsepta membrana vidimus. Vidimus aliquando & nostris copiam fecimus in maturâ intemeratâque modici habitûs virgine, dirissimi ventris cruciatû brevi peremptâ, non sic se alterum ex ovariis habere; quod quam molle ac totum ferè succulentum, in al-

tero tamen extremo luteum corpus, minoris cerasi ferè magnitudine, paululùm prominens exhibebat, quod non mole dumtaxat, sed & habitu & colore se conspiciendum dabat.

Il eſt donc démontré, non-ſeulement par mes propres obſervations, mais encore par celles des meilleurs Auteurs qui ont travaillé ſur ce ſujet, qu'il croît ſur les ovaires, ou pour mieux dire, ſur les teſticules de toutes les femelles, des corps glanduleux dans l'âge de leur puberté, & peu de temps avant qu'elles n'entrent en chaleur; que dans la femme, où toutes les ſaiſons ſont à peu-près égales à cet égard, ces corps glanduleux commencent à paroître, lorſque le ſein commence à s'élever, & que ces corps glanduleux, dont on peut comparer l'accroiſſement à celui des fruits, par la végétation, augmentent en effet en groſſeur & en couleur, juſqu'à leur parfaite maturité, chaque corps glanduleux eſt ordinairement iſolé; il ſe préſente d'abord comme un petit tubercule, formant une légère protubérance, ſous la peau liſſe & unie du teſticule, peu-à-peu il ſoulève

cette peau fine, & enfin, il la perce ; lorſqu'il parvient à ſa maturité ; il eſt d'abord d'un blanc jaunâtre, qui bientôt ſe change en jaune foncé, enſuite en rouge-roſe, & enfin en rouge couleur de ſang ; ce corps glanduleux contient, comme les fruits, ſa ſemence au-dedans ; mais au lieu d'une graine ſolide, ce n'eſt qu'une liqueur, qui eſt la vraie ſemence de la femelle. Dès que le corps glanduleux eſt mûr, il s'entr'ouvre par ſon extrémité ſupérieure, & la liqueur ſéminale contenue dans ſa cavité intérieure, s'écoule par cette ouverture, tombe goutte à goutte dans les cornes de la matrice, & ſe répand dans toute la capacité de ce viſcère, où elle doit rencontrer la liqueur du mâle, & former l'embryon, par leur mélange intime, ou plutôt par leur pénétration.

La mécanique par laquelle ſe filtre la liqueur ſéminale du mâle dans les teſticules, pour arriver, & ſe conſerver enſuite dans les véſicules ſéminales, a été ſi bien ſaiſie & décrite dans un ſi grand détail par les Anatomiſtes, que je ne dois pas m'en occuper ici ; mais ces corps

glanduleux, ces eſpèces de fruits que porte la femelle, & auxquels nous devons en partie notre propre génération, n'avoient été que très-légèrement obſervés, & perſonne, avant moi, n'en avoit ſoupçonné l'uſage, ni connu les véritables fonctions, qui ſont de filtrer la liqueur ſéminale, & de la contenir dans leur cavité intérieure, comme les véſicules ſéminales contiennent celles du mâle.

Les ovaires ou teſticules des femelles ſont donc dans un travail continuel depuis la puberté, juſqu'à l'âge de ſtérilité. Dans les eſpèces où la femelle n'entre en chaleur qu'une ſeule fois par an, il ne croît ordinairement qu'un ou deux corps glanduleux ſur chaque teſticule, & quelquefois ſur un ſeul ; ils ſe trouvent en pleine maturité dans le temps de la chaleur dont ils paroiſſent être la cauſe occaſionnelle; c'eſt auſſi pendant ce temps qu'ils laiſſent échapper la liqueur contenue dans leur cavité, & dès que ce réſervoir eſt épuiſé, & que le teſticule ne lui fournit plus de liqueur, la chaleur ceſſe, & la femelle ne ſe ſoucie plus de recevoir le mâle; les corps glanduleux,

qui ont fait alors toutes leurs fonctions, commencent à se flétrir ; ils s'affaissent, se desséchent peu-à-peu, & finissent par s'oblitérer, en ne laissant qu'une petite cicatrice sur la peau du testicule. L'année suivante, avant le temps de la chaleur, on voit germer de nouveaux corps glanduleux sur les testicules, mais jamais dans le même endroit où étoient les précédens ; ainsi les testicules de ces femelles, qui n'entrent en chaleur qu'une fois par an, n'ont de travail que pendant deux ou trois mois, au lieu que ceux de la femme qui peut concevoir en toute saison, & dont la chaleur, sans être bien marquée, ne laisse pas d'être durable, & même continuelle, sont aussi dans un travail continuel, les corps glanduleux y germent en tout temps ; il y en a toujours quelques-uns d'entièrement mûrs, d'autres approchant de la maturité, & d'autres en plus grand nombre, qui sont oblitérés, & qui ne laissent que leur cicatrice à la surface du testicule.

On voit, par l'observation de M. Ambroise Bertrandi, citée ci-dessus, que quand ces corps glanduleux prennent une

végétation trop forte, ils causent, dans toutes les parties sexuelles, une ardeur si violente, qu'on l'a appellée *fureur utérine ;* si quelque chose peut la calmer, c'est l'évacuation de la surabondance de cette liqueur séminale filtrée en trop grande quantité, par ces corps glanduleux trop puissans ; la continence produit, dans ce cas, les plus funestes effets ; car si cette évacuation n'est pas favorisée par l'usage du mâle, & par la conception qui doit en résulter, tout le systême sexuel tombe en irritation, & arrive à un tel érétisme, que quelquefois la mort s'ensuit, & souvent la démence.

C'est à ce travail continuel des testicules de la femme, travail causé par la germination & l'oblitération presque continuelle de ces corps glanduleux, qu'on doit attribuer la cause d'un grand nombre de maladies du sexe. Les observations recueillies par les Médecins-Anatomistes, sous le nom de *Maladies des Ovaires*, sont peut-être en plus grand nombre que celles des maladies de toute autre partie du corps, & cela ne doit pas nous surprendre, puisque l'on sait que ces parties

ont de plus que les autres, & indépendamment de leur nutrition, un travail particulier presque continuel, qui ne peut s'opérer qu'à leurs dépens, leur faire des blessures, & finir par les charger de cicatrices.

Les vésicules qui composent presque toute la substance des testicules des femelles, & qu'on croyoit jusqu'à nos jours, être les œufs des vivipares, ne sont rien autre chose que les réservoirs d'une lymphe épurée, qui fait la première base de la liqueur séminale: cette lymphe, qui remplit les vésicules, ne contient encore aucune molécule animée, aucun atome vivant ou se mouvant; mais dès qu'elle a passé par le filtre du corps glanduleux, & qu'elle est déposée dans sa cavité, elle change de nature; car dès-lors elle paroît composée, comme la liqueur séminale du mâle, d'un nombre infini de particules organiques vivantes & toutes semblables à celles que l'on observe dans la liqueur évacuée par le mâle, ou tirée de ses vésicules séminales. C'étoit donc par une illusion bien grossière, que les Anatomistes modernes, prévenus du systême des œufs,

prenoient ces véſicules, qui compoſent la ſubſtance, & forment l'organiſation des teſticules, pour les œufs de femelles vivipares; & c'étoit non-ſeulement par une fauſſe analogie, qu'on avoit tranſporté le mode de la génération des ovipares aux vivipares, mais encore par une grande erreur, qu'on attribuoit à l'œuf preſque toute la puiſſance & l'effet de la génération. Dans tous les genres, l'œuf, ſelon ces Phyſiciens-Anatomiſtes, contenoit le dépôt ſacré des germes préexiſtans, qui n'avoient beſoin pour ſe développer, que d'être excités par l'eſprit ſéminal *(aura ſeminalis)* du mâle: les œufs de la première femelle contenoient non-ſeulement les germes des enfans qu'elle devoit ou pouvoit produire, mais ils renfermoient encore tous les germes de ſa poſtérité, quelque nombreuſe & quelqu'éloignée qu'elle pût être. Rien de plus faux que toutes ces idées; mes expériences ont clairement démontré qu'il n'exiſte point d'œuf dans les femelles vivipares, qu'elles ont, comme le mâle, leur liqueur ſéminale, que cette liqueur réſide dans la cavité des corps glanduleux, qu'elle contient comme celle

des mâles, une infinité de molécules organiques vivantes. Ces mêmes expériences démontrent de plus, que les femelles ovipares ont, comme les vivipares, leur liqueur féminale, toute femblable à celle du mâle; que cette femence de la femelle eft contenue dans une très-petite partie de l'œuf, qu'on appelle la *cicatricule;* que l'on doit comparer cette cicatricule de l'œuf des femelles ovipares au corps glanduleux des tefticules des vivipares, puifque c'eft dans cette cicatricule que fe filtre & fe conferve la femence de la femelle ovipare, comme la femence de la femelle vivipare fe filtre & fe conferve de même dans le corps glanduleux; que c'eft à cette même cicatricule que la liqueur du mâle arrive pour pénétrer celle de la femelle, & y former l'embryon; que toutes les autres parties de l'œuf ne fervent qu'à fa nutrition & à fon développement; qu'enfin l'œuf lui-même n'eft qu'une vraie matrice, une efpèce de vifcère portatif, qui remplace dans les femelles ovipares, la matrice qui leur manque; la feule différence qu'il y ait entre ces deux vifcères, c'eft que l'œuf doit fe féparer du corps

de l'animal, au lieu que la matrice y est fixément adhérente; que chaque femelle vivipare n'a qu'une matrice qui fait partie constituante de son corps, & qui doit servir à porter tous les individus qu'elle produira; au lieu que, dans la femelle ovipare, il se forme autant d'œufs, c'est-à-dire, autant de matrices qu'elle doit produire d'embryons, en la supposant fécondée par le mâle : cette production d'œufs ou de matrices se fait successivement & en fort grand nombre; elle se fait indépendamment de la communication de mâle; & lorsque l'œuf ou matrice n'est pas imprégné dans sa primeur, & que la semence de la femelle contenue dans la cicatricule de cet œuf naissant, n'est pas fécondée, c'est-à-dire, pénétrée de la semence du mâle, alors cette matrice, quoique parfaitement formée à tous autres égards, perd sa fonction principale, qui est de nourrir l'embryon qui ne commence à s'y développer que par la chaleur de l'incubation.

Lorsque la femelle pond, elle n'accouche donc pas d'un fœtus, mais d'une matrice entièrement formée, & lorsque

cette matrice a été précédemment fécondée par le mâle, elle contient dans sa cicatricule le petit embryon dans un état de repos ou de *non-vie*, duquel il ne peut sortir qu'à l'aide d'une chaleur additionnelle, soit par l'incubation, soit par d'autres moyens équivalens, & si la cicatricule, qui contient la semence de la femelle, n'a pas été arrosée de celle du mâle, l'œuf demeure infécond, mais il n'en arrive pas moins à son état de perfection; comme il a en propre, & indépendamment de l'embryon, une vie végétative, il croît, se développe, & grossit jusqu'à sa pleine maturité, c'est alors qu'il se sépare de la grappe à laquelle il tenoit par son pédicule, pour se revêtir ensuite de sa coque.

Dans les vivipares, la matrice a aussi une vie végétative : mais cette vie est intermittente, & n'est même excitée que par la présence de l'embryon. A mesure que le fœtus croît, la matrice croît aussi, & ce n'est pas une simple extension en surface, ce qui ne supposeroit pas une vie végétative, mais c'est un accroissement réel, une augmentation de substance &

d'étendue dans toutes les dimensions ; en sorte que la matrice devient pendant la grossesse, plus épaisse, plus large & plus longue. Et cette espèce de vie végétative de la matrice, qui n'a commencé qu'au même moment que celle du fœtus, finit & cesse avec son exclusion ; car, après l'accouchement, la matrice éprouve un mouvement rétrograde dans toutes ses dimensions ; au lieu d'un accroissement, c'est un affaissement ; elle devient plus mince, plus étroite, plus courte, & reprend en assez peu de temps ses dimensions ordinaires, jusqu'à ce que la présence d'un nouvel embryon lui rende une nouvelle vie.

La vie de l'œuf étant au contraire tout-à-fait indépendante de celle de l'embryon, n'est point intermittente, mais continue depuis le premier instant qu'il commence de végéter sur la grappe à laquelle il est attaché, jusqu'au moment de son exclusion par la ponte ; & lorsque l'embryon, excité par la chaleur de l'incubation, commence à se développer, l'œuf qui n'a plus de vie végétative, n'est dès-lors qu'un être passif, qui doit fournir

à l'embryon la nourriture dont il a beſoin pour ſon accroiſſement & ſon développement entier ; l'embryon convertit en ſa propre ſubſtance , la majeure partie des différentes liqueurs contenues dans l'œuf, qui eſt ſa vraie matrice, & qui ne diffère des autres matrices , que parce qu'il eſt ſéparé du corps de la mère ; &, lorſque l'embryon a pris dans cette matrice aſſez d'accroiſſement & de force pour briſer ſa coque, il emporte avec lui le reſte des ſubſtances qui y étoient renfermées.

Cette mécanique de la génération des ovipares, quoiqu'en apparence, plus compliquée que celle de la génération des vivipares , eſt néanmoins la plus facile pour la Nature, puiſqu'elle eſt la plus ordinaire & la plus commune ; car ſi l'on compare le nombre des eſpèces vivipares à celui des eſpèces ovipares, on trouvera que les animaux quadrupèdes & cétacées, qui ſeuls ſont vivipares, ne ſont pas la centième partie du nombre des oiſeaux, des poiſſons & des inſectes qui tous ſont ovipares ; & comme cette génération par les œufs , a toujours été celle qui s'eſt préſe ntée le plus généralement & le plus

fréquemment, il n'est pas étonnant qu'on ait voulu ramener à cette génération par les œufs, celle des vivipares, tant qu'on n'a pas connu la vraie nature de l'œuf, & qu'on ignoroit encore si la femelle avoit, comme le mâle, une liqueur séminale : l'on prenoit donc les testicules des femelles pour des ovaires, les vésicules lymphatiques de ces testicules pour des œufs, & on s'éloignoit de la vérité, d'autant plus qu'on rapprochoit de plus près les prétendues analogies, fondées sur le faux principe *omnia ex ovo*, que toute génération venoit d'un œuf.



ADDITION

A l'article des Variétés dans la Génération, volume III, *in*-12, pages 462 & ſuivantes; *& aux articles où il eſt queſtion de la Génération ſpontanée*, vol. IV, pages 141 & ſuivantes.

Mes recherches & mes expériences ſur les molécules organiques, démontrent qu'il n'y a point de germes préexiſtans, & en même-temps elles prouvent que la génération des animaux & des végétans n'eſt pas univoque; qu'il y a peut-être autant d'êtres, ſoit vivans, ſoit végétaux, qui ſe reproduiſent par l'aſſemblage fortuit des molécules organiques, qu'il y a d'animaux ou de végétaux qui peuvent ſe reproduire par une ſucceſſion conſtante

de générations ; elles prouvent que la corruption, la décompoſition des animaux & des végétaux, produit une infinité de corps organiſés vivans & végétans ; que quelques-uns, comme ceux de la laite du Calmar, ne ſont que des eſpèces de machines, mais des machines qui, quoique très-ſimples, ſont actives par elles-mêmes ; que d'autres, comme les animaux ſpermatiques, ſont des corps qui, par leur mouvement, ſemblent imiter les animaux ; que d'autres reſſemblent aux végétaux par leur manière de croître & de s'étendre dans toutes leurs dimenſions : qu'il y en a d'autres, comme ceux du *blé ergoté*, qu'on peut faire vivre & mourir auſſi ſouvent que l'on veut ; que l'ergot ou le blé ergoté, qui eſt produit par une eſpèce d'altération ou de décompoſition de la ſubſtance organique du grain, eſt compoſé d'une infinité de filets ou de petits corps organiſés, ſemblables pour la figure, à des anguilles ; que, pour les obſerver au microſcope, il n'y a qu'à faire infuſer le grain ergoté pendant dix à douze heures dans l'eau, & ſéparer les filets qui en compoſent la ſubſtance, qu'on verra qu'ils

ont un mouvement de flexion & de tortillement très-marqué, & qu'ils ont en même-temps un léger mouvement de progreſſion, qui imite en perfection celui d'une anguille qui ſe tortille; que, quand l'eau vient à leur manquer, ils ceſſent de ſe mouvoir; mais qu'en ajoutant de la nouvelle eau, leur mouvement ſe renouvelle, & que, ſi on garde cette matière pendant pluſieurs jours, pendant pluſieurs mois, & même pendant pluſieurs années, dans quelque temps qu'on la prenne pour l'obſerver, on y verra les mêmes petites anguilles, dès qu'on la mêlera avec de l'eau, les mêmes filets en mouvement qu'on y aura vus la première fois; en ſorte qu'on peut faire agir ces petits corps auſſi ſouvent & auſſi long-temps qu'on le veut, ſans les détruire & ſans qu'ils perdent rien de leur force ou de leur activité. Ces petits corps ſeront, ſi l'on veut, des eſpèces de machines qui ſe mettent en mouvement dès qu'elles ſont plongées dans un fluide. Ce ſont des eſpèces de filets ou filamens qui s'ouvrent quelquefois comme les filamens de la ſemence des animaux, & produiſent

des globules mouvans; on pourroit donc croire qu'ils sont de la même nature, & qu'ils sont seulement plus fixes & plus solides que ces filamens de la liqueur séminale.

Voilà ce que j'ai dit au sujet de la décomposition du blé ergoté, *volume II, pages 320 & suivantes.* Cela me paroît assez précis, & même tout-à-fait assez détaillé; cependant je viens de recevoir une lettre de M. l'Abbé Luc Magnanima, datée de Livourne, le 30 Mai 1775, par laquelle il m'annonce, comme une grande & nouvelle découverte de M. l'Abbé Fontana, ce que l'on vient de lire, & que j'ai publié il y a plus de trente ans. Voici les termes de cette lettre : *Il Sig. Abbate Fontana, Fisicodi S. A. R. a fatto stampare, poche settimane sono, una lettera nella quale egli publica due scoperte che debbonsosprendere chianque. La prima versa intorno a quella malattia del grano che i Francese chiamano* ergot, *e noi grano cornuto .... Ha trovato colla prima scoperta, il sig. Fontana, che si ascondono in quella malattia del grano alcune anguillette, o serpentelli, il quali morti che*

ſieno, poſſòn tornare a vivere mille e mile volte, e non con altro mezzo che con una ſemplice goccia d'acqua; ſi dira che non eran foſſe morti quando ſi e preteſo che tormino in vita. Queſto ſi e penſato dall' obſervatore ſteſſo, e per accertarſi che eran morti di fatto, colla punta di un ago ei gli ha tentati, e gli ha veduti andarſene in cenere.

Il faut que M.[rs] les Abbés Magnanima & Fontana, n'aient pas lu ce que j'ai écrit à ce ſujet, ou qu'ils ne ſe ſoient pas ſouvenus de ce petit fait, puiſqu'ils donnent cette découverte comme nouvelle; j'ai donc tout droit de la revendiquer, & je vais y ajouter quelques réflexions.

C'eſt travailler pour l'avancement des Sciences, que d'épargner du temps à ceux qui les cultivent: je crois donc devoir dire à ces Obſervateurs, qu'il ne ſuffit pas d'avoir un bon microſcope pour faire des obſervations qui méritent le nom de découvertes. Maintenant qu'il eſt bien reconnu que toute ſubſtance organiſée, contient une infinité de molécules organiques vivantes, & préſente encore, après ſa décompoſition, les mêmes particules

vivantes : maintenant que l'on ſait que ces molécules organiques ne ſont pas de vrais animaux, & qu'il y a dans ce genre d'êtres microſcopiques, autant de variétés & de nuances que la Nature en a mis dans toutes ſes autres productions; les découvertes qu'on peut faire au microſcope, ſe réduiſent à bien peu de choſe, car on voit de l'œil de l'eſprit, & ſans microſcope, l'exiſtence réelle de tous ces petits êtres, dont il eſt inutile de s'occuper ſéparément ; tous ont une origine commune & auſſi ancienne que la Nature; ils en conſtituent la vie, & paſſent de moules en moules pour la perpétuer. Ces molécules organiques toujours actives, toujours ſubſiſtantes, appartiennent également à tous les êtres organiſés, aux végétaux cemme aux animaux; elles pénètrent la matière brute, la travaillent, la remuent dans toutes ſes dimenſions, & la font ſervir de baſe au tiſſu de l'organiſation, de laquelle ces molécules vivantes ſont les ſeuls principes & les ſeuls inſtrumens ; elles ne ſont ſoumiſes qu'à une ſeule puiſſance qui, quoique paſſive, dirige leur mouvement, & fixe

leur poſition. Cette puiſſance eſt le moule intérieur du corps organiſé, les molécules vivantes que l'animal ou le végétal tire des alimens ou de la sève, s'aſſimilent à toutes les parties du moule intérieur de leur corps, elles le pénètrent dans toutes ſes dimenſions, elles y portent la végétation & la vie, elles rendent ce moule vivant & croiſſant dans toutes ſes parties; la forme intérieure du moule détermine ſeulement leur mouvement & leur poſition pour la nutrition & le développement dans tous les êtres organiſés.

Et lorſque ces molécules organiques vivantes ne ſont plus contraintes par la puiſſance du moule intérieur, lorſque la mort fait ceſſer le jeu de l'organiſation, c'eſt-à-dire, la puiſſance de ce moule, la décompoſition du corps ſuit, & les molécules organiques, qui toutes ſurvivent, ſe retrouvant en liberté dans la diſſolution & la putréfaction des corps, paſſent dans d'autres corps auſſi-tôt qu'elles ſont pompées par la puiſſance de quelqu'autre moule; en ſorte qu'elles peuvent paſſer de l'animal au végétal, & du végétal à

l'animal

l'animal sans altération, & avec la propriété permanente & constante de leur porter la nutrition & la vie; seulement il arrive une infinité de générations spontanées dans cet intermède, où la puissance du moule est sans action, c'est-à-dire, dans cet intervalle de temps, pendant lequel les molécules organiques se trouvent en liberté dans la matière des corps morts & décomposés; dès qu'elles ne sont point absorbées par le moule intérieur des êtres organisés, qui composent les espèces ordinaires de la Nature vivante ou végétante; ces molécules toujours actives, travaillent à remuer la matière putréfiée, elles s'en approprient quelques particules brutes, & forment, par leur réunion, une multitude de petits corps organisés, dont les uns comme les vers de terre, les champignons, &c. paroissent être des animaux ou des végétaux assez grands; mais dont les autres, en nombre presque infini, ne se voient qu'au microscope; tous ces corps n'existent que par une génération spontanée, & ils remplissent l'intervalle que la Nature a mis entre la simple molécule organique vivante, & l'ani-

mal ou le végétal ; auſſi trouve-t-on tous les degrés, toutes les nuances imaginables dans cette ſuite, dans cette chaîne d'êtres qui deſcend de l'animal le mieux organiſé à la molécule ſimplement organique ; priſe ſeule, cette molécule eſt fort éloignée de la nature de l'animal ; priſes pluſieurs enſemble, ces molécules vivantes en ſeroient encore tout auſſi loin, ſi elles ne s'approprioient pas des particules brutes, & ſi elles ne les diſpoſoient pas dans une certaine forme approchante de celle du moule intérieur des animaux ou des végétaux ; &, comme cette diſpoſition de forme doit varier à l'infini, tant pour le nombre, que par la différente action des molécules vivantes contre la matière brute, il doit en réſulter, & il en réſulte en effet des êtres de tous degrés d'animalité. Et cette génération ſpontanée, à laquelle tous ces êtres doivent également leur exiſtence, s'exerce & ſe manifeſte toutes les fois que les êtres organiſés ſe décompoſent ; elle s'exerce conſtamment & univerſellement après la mort, & quelquefois auſſi pendant leur vie, lorſqu'il y a quelque défaut dans l'organiſation du

corps qui empêche le moule intérieur d'absorber & de s'assimiler toutes les molécules organiques contenues dans les alimens ; ces molécules surabondantes, qui ne peuvent pénétrer le moule intérieur de l'animal pour sa nutrition, cherchent à se réunir avec quelques particules de la matière brute des alimens, & forment, comme dans la putréfaction, des corps organisés ; c'est-là l'origine des ténias, des ascarides, des douves & de tous les autres vers qui naissent dans le foie, dans l'estomac, les intestins, & jusque dans le sinus des veines de plusieurs animaux ; c'est aussi l'origine de tous les vers qui leur percent la peau ; c'est la même cause qui produit les maladies pédiculaires ; & je ne finirois pas, si je voulois rappeler ici tous les genres d'êtres qui ne doivent leur existence qu'à la génération spontanée, je me contenterai d'observer que le plus grand nombre de ces êtres, n'ont pas la puissance de produire leur semblable, quoiqu'ils aient un moule intérieur, puisqu'ils ont à l'extérieur & à l'intérieur une forme déterminée, qui prend de l'extension dans toutes ces dimensions,

& que ce moule exerce ſa puiſſance pour leur nutrition ; il manque néanmoins à leur organiſation , la puiſſance de renvoyer les molécules organiques dans un réſervoir commun, pour y former de nouveaux êtres ſemblables à eux. Le moule intérieur ſuffit donc ici à la nutrition de ces corps organiſés, ſon action eſt limitée à cette opération ; mais ſa puiſſance ne s'étend pas juſqu'à la reproduction. Preſque tous ces êtres engendrés dans la corruption , y périſſent en entier ; comme ils ſont nés ſans parens , ils meurent ſans poſtérité ; cependant quelques-uns , tels que les anguilles du mucilage de la farine , ſemblent contenir des germes de poſtérité ; nous avons vu ſortir , même en aſſez grand nombre, de petites anguilles de cette eſpèce d'une anguille plus groſſe, néanmoins cette mère anguille n'avoit point eu de mère , & ne devoit ſon exiſtence qu'à une génération ſpontanée : il paroît donc, par cet exemple & par pluſieurs autres , tels que la production de la vermine dans les maladies pédiculaires que, dans de certains cas, cette génération ſpontanée a la même puiſſance que la gé-

nération ordinaire, puisqu'elle produit des êtres qui ont la faculté de se reproduire. A la vérité, nous ne sommes pas assurés que ces petites anguilles de la farine, produites par la mère anguille, aient elles-mêmes la faculté de se reproduire par la voie ordinaire de la génération; mais nous devons le présumer, puisque, dans plusieurs autres espèces, telles que celles des poux qui, tout-à-coup, sont produits en si grand nombre, par une génération spontanée, dans les maladies pédiculaires, ces mêmes poux, qui n'ont ni père ni mère, ne laissent pas de se perpétuer, comme les autres, par une génération ordinaire & successive.

Au reste, j'ai donné, dans mon Traité de la Génération, un grand nombre d'exemples, qui prouvent la réalité de plusieurs générations spontanées: j'ai dit *(vol. IV, in-12, page 141)*, que les molécules organiques vivantes, contenues dans tous les êtres vivans ou végétans, sont toujours actives, & que, quand elles ne sont pas absorbées en entier par les animaux, ou par les végétaux pour leur nutrition, elles produisent d'autres êtres

organiſés. J'ai dit, *T. IV, page 146*, que quand cette matière organique & productive ſe trouve raſſemblée en grande quantité, dans quelques parties de l'animal où elle eſt obligée de ſéjourner, ſans pouvoir être repompée, elle y forme des êtres vivans. Que le ténia, les aſcarides, tous les vers qu'on trouve dans le foie, dans les veines, &c. ceux qu'on tire des plaies, la plupart de ceux qui ſe forment dans les chairs corrompues, dans le pus, n'ont pas d'autre origine; & que les anguilles de la colle de farine, celles du vinaigre, tous les prétendus animaux microſcopiques ne ſont que des formes différentes que prend d'elle-même, & ſuivant les circonſtances, cette matière toujours active, & qui ne tend qu'à l'organiſation.

Il y a des circonſtances où cette même matière organique, non-ſeulement produit des corps organiſés, comme ceux que je viens de citer, mais encore des êtres dont la forme participe de celle des premières ſubſtances nutritives qui contenoient les molécules organiques. J'ai donné, *T. V, p. 119, Edit. en 13 vol.* & *T. VI, p. 216, Edit. en 31 vol.* l'exemple d'un peuple des déſerts de l'Éthiopie,

qui eſt ſouvent réduit à vivre de ſauterelles ; cette mauvaiſe nourriture fait qu'il s'engendre dans leur chair des inſectes ailés, qui ſe multiplient en ſi grand nombre, qu'en très-peu de temps leur corps en fourmille ; en ſorte que ces hommes, qui ne ſe nourriſſent que d'inſectes, ſont à leur tour mangés par ces mêmes inſectes. Quoique ce fait m'ait toujours paru dans l'ordre de la Nature, il ſeroit incroyable pour bien des gens, ſi nous n'avions pas d'autres faits analogues & même encore plus poſitifs.

Un très-habile Phyſicien & Médecin de Montpellier, M. Moublet, a bien voulu me communiquer, avec ſes réflexions, le Mémoire ſuivant, que j'ai cru devoir copier en entier.

« Une perſonne âgée de quarante-ſix ans, dominée depuis long-temps par la paſſion immodérée du vin, mourut d'une hydropiſie aſcite, au commencement de mai 1750. Son corps reſta environ un mois & demi enſeveli dans la foſſe où il fut dépoſé, & couvert de cinq à ſix pieds de terre. Après ce temps, on l'en

tira pour en faire la tranſlation dans un caveau neuf, préparé dans un endroit de l'égliſe éloigné de la foſſe. Le cadavre n'exaloit aucune mauvaiſe odeur; mais quel fut l'étonnement des aſſiſtans quand l'intérieur du cercueil & le linge dans lequel il étoit enveloppé parurent abſolument noirs, & qu'il en ſortit, par la ſecouſſe & le mouvement qu'on y avoit excité, un eſſaim ou une nuée de petits inſectes ailés, d'une couleur noire, qui ſe répandirent au dehors. Cependant on le tranſporta dans le caveau qui fut ſcellé d'une large pierre qui s'ajuſtoit parfaitement. Le ſurlendemain, on vit une foule des mêmes animalcules qui erroient & voltigeoient autour des rainures & ſur les petites fentes de la pierre où ils étoient particulièrement attroupés. Pendant les trente à quarante jours qui ſuivirent l'exhumation, leur nombre y fut prodigieux, quoiqu'on en écraſât une partie en marchant continuellement deſſus. Leur quantité conſidérable ne diminua enſuite qu'avec le temps, & trois mois s'étoient déjà écoulés qu'il en exiſtoit encore beaucoup.

Ces inſectes funèbres avoient le corps

noirâtre ; ils avoient, pour la figure & pour la forme, une conformité exacte avec les moucherons qui sucent la lie du vin ; ils étoient plus petits, & paroissoient entr'eux d'une grosseur égale : leurs ailes étoient tissues & dessinées dans leur proportion en petits réseaux, comme celles des mouches ordinaires ; ils en faisoient peu d'usage, rampoient presque toujours, &, malgré leur multitude, ils n'excitoient aucun bourdonnement.

Vus au microscope, ils étoient hérissés sous le ventre d'un duvet fin, légèrement sillonné & nuancé en iris, de différente couleur, ainsi que quelques vers *apodes*, qu'on trouve dans des plantes vivaces. Ces rayons colorés étoient dûs à des petites plumes squammeuses, dont leur corcelet étoit inférieurement couvert & dont on auroit pu facilement les dépouiller, en se servant de la méthode que Swammerdan employoit pour en déparer le papillon de jardin.

Leurs yeux étoient lustrés comme ceux de la *muscacrysophis* de Goëdaert. Ils n'étoient armés ni d'antennes, ni de trompes, ni d'aiguillons ; ils portoient

ſeulement des barbillons à la tête, & leurs pieds étoient garnis de petits maillets ou de papilles extrêmement légères, qui s'étendoient juſqu'à leurs extrémités.

Je ne les ai conſidérés que dans l'état que je décris : quelque ſoin que j'aie apporté dans mes recherches, je n'ai pu reconnoître aucun indice qui me fît préſumer qu'ils aient paſſé par celui de larve & de nymphe ; peut-être pluſieurs raiſons de convenance & de probabilité, donnent lieu de conjecturer qu'ils ont été des vers microſcopiques d'une eſpèce particulière, avant de devenir ce qu'ils m'ont paru. En les anatomiſant, je n'ai découvert aucune ſorte d'enveloppe dont ils puſſent ſe dégager, ni aperçu ſur le tombeau aucune dépouille qui ait pu leur appartenir. Pour éclaircir & approfondir leur origine, il auroit été néceſſaire, & il n'a pas été poſſible, de faire infuſer de la chair du cadavre dans l'eau, ou d'obſerver ſur lui-même, dans leur principe, les petits corps mouvans qui en ſont iſſus.

D'après les traits dont je viens de les dépeindre, je crois qu'on peut les rap-

porter au premier ordre de Swammerdan. Ceux que j'ai écrasés, n'ont point exhalé de mauvaise odeur sensible; leur couleur n'établit point une différence : la qualité de l'endroit où ils étoient resserrés, les impressions diverses qu'ils ont reçues & d'autres conditions étrangères, peuvent être les causes occasionnelles de la configuration variable de leurs pores extérieurs, & des couleurs dont ils étoient revêtus. On sait que les vers de terre, après avoir été submergés & avoir resté quelque temps dans l'eau, deviennent d'un blanc de lys qui s'efface & se ternit quand on les a retirés, & qu'ils reprennent peu-à-peu leur première couleur. Le nombre de ces insectes ailés a été inconcevable, cela me persuade que leur propagation a coûté peu à la Nature, & que leurs transformations, s'ils en ont essuyé, ont dû être rapides & bien subites.

Il est à remarquer qu'aucune mouche ni aucune autre espèce d'insectes ne s'en sont jamais approchés. Ces animalcules éphémères, retirés de dessus la tombe dont ils ne s'éloignoient point, périssoient

une heure après, ſans doute pour avoir ſeulement changé d'élément & de pâture, & je n'ai pu parvenir, par aucun moyen, à les conſerver en vie.

J'ai cru devoir tirer de la nuit du tombeau & de l'oubli des temps qui les a annihilés, cette obſervation particulière & ſi ſurprenante. Les objets qui frappent le moins les yeux du vulgaire, & que la plupart des hommes foulent aux pieds, ſont quelquefois ceux qui méritent le plus d'exercer l'eſprit des Philoſophes.

Car comment ont été produits ces inſectes dans un lieu où l'air extérieur n'avoit ni communication ni aucune iſſue? pourquoi leur génération s'eſt-elle opérée ſi facilement? pourquoi leur propagation a-t-elle été ſi grande? quelle eſt l'origine de ceux qui, attachés ſur les bords des fentes de la pierre qui couvroit le caveau, ne tenoient à la vie qu'en humant l'air que le cadavre exhaloit? d'où viennent enfin leur analogie & leur ſimilitude avec les moucherons qui naiſſent dans le marc du vin? Il ſemble que plus on s'efforce de raſſembler les lumières & les découvertes d'un plus grand nombre

d'Auteurs pour répandre un certain jour ſur toutes ces queſtions, plus leurs jugemens partagés & combattus les replongent dans l'obſcurité où la Nature les tient cachés.

Les Anciens ont reconnu qu'il naît conſtamment & régulièrement une foule d'inſectes ailés de la pouſſière humide des cavernes ſouterreines *(a)*. Ces obſervations & l'exemple que je rapporte, établiſſent évidemment que telle eſt la ſtructure de ces animalcules que l'air n'eſt point néceſſaire à leur vie ni à leur génération, & on a lieu de préſumer qu'elle n'eſt accélérée, & que la multitude de ceux qui étoient renfermés dans le cercueil n'a été ſi grande que parce que les ſubſtances animales qui ſont concentrées profondément dans le ſein de la terre, ſouſtraites à l'action de l'air, ne ſouffrent preſque point de déperdition, & que les opérations de la Nature n'y ſont troublées par aucun dérangement étranger.

(a) Pline. *Hiſt. Nat. lib. XII.*

D'ailleurs nous connoiſſons des animaux qui ne ſont point néceſſités de reſpirer notre air, il y en a qui vivent dans la machine pneumatique. Enfin Théopraſte & Ariſtote ont cru que certaines plantes & quelques animaux s'engendrent d'eux-mêmes, ſans germe, ſans ſemence, ſans la médiation d'aucun agent extérieur; car on ne peut pas dire, ſelon la ſuppoſition de Gaſſendi & de Lyſter, que les inſectes du cadavre de notre hydropique aient été fourmis par les animalcules qui circulent dans l'air, ni par les œufs qui peuvent ſe trouver dans les alimens, ou par des germes préexiſtans qui ſe ſont introduits dans ſon corps pendant la vie, & qui ont éclos & ſe ſont multipliés après ſa mort.

Sans nous arrêter pour rendre raiſon de ce phénomène à tant de ſyſtèmes incomplets de ces Philoſophes, étayons nos idées de réflexions phyſiques d'un ſavant Naturaliſte, qui a porté, dans ce ſiècle, le flambeau de la ſcience dans le cahos de la Nature. Les élémens de notre corps ſont compoſés de particules ſimilaires & organiques, qui ſont tout à-la-fois nutri-

tives & productives ; elles ont une exiſtence hors de nous, une vertu intrinséque inaltérable. En changeant de poſition, de combinaiſon & de forme, leur tiſſu ni leur maſſe ne dépériſſent point, leurs propriétés originelles ne peuvent s'altérer ; ce ſont de petits reſſorts doués d'une force active, en qui réſident les principes du mouvement & de la vitalité, qui ont des rapports infinis avec toutes les choſes créées, qui ſont ſuſceptibles d'autant de changemens & de réſultats divers, qu'ils peuvent être mis en jeu par des cauſes différentes. Notre corps n'a d'adhérence à la vie, qu'autant que ces molécules organiques conſervent, dans leur intégrité, leurs qualités virtuelles & leurs facultés génératives, qu'elles ſe tiennent articulées enſemble dans une proportion exacte, & que leurs actions raſſemblées concourent également au mécaniſme général ; car chaque partie de nous-mêmes eſt un tout parfait, qui a un centre où ſon organiſation ſe rapporte, & d'où ſon mouvement progreſſif & ſimultané, ſe développe, ſe multiplie & ſe propage dans tous les points de la ſubſtance.

Nous pouvons donc dire que ces molécules organiques, telles que nous les représentons, sont les germes communs, les semences universelles de tous les règnes, & qu'elles circulent, & sont déterminées en tout lieu : nous les trouvons dans les alimens que nous prenons, nous les humons à chaque instant, avec l'air que nous respirons ; elles s'ingèrent & s'incorporent en nous, elles réparent par leur établissement local, lorsqu'elles sont dans une quantité suffisante, les déperditions de notre corps, & en conjuguant leur action & leur vie particulière, elles se convertissent en notre propre nature, & nous prêtent une nouvelle vie & des forces nouvelles.

Mais si leur intususception & leur abondance sont telles, que leur quantité excède de beaucoup celle qui est nécessaire à l'entretien & à l'accroissement du corps, les particules organiques qui ne peuvent être absorbées pour ses besoins, refluent aux extrémités des vaisseaux, rencontrent des canaux oblitérés, se ramassent dans quelque réservoir intérieur, &, selon le moule qui les reçoit, elles s'assimilent,

dirigées par les loix d'une affinité naturelle & réciproque, & mettent au jour des espèces nouvelles, des êtres animés & vivans, & qui n'ont peut-être point eu de modèles, & qui n'existeront jamais plus.

Et quand en effet, sont-elles plus abondantes, plus ramassées, que lorsque la Nature accomplit la destruction spontanée & parfaite d'un corps organisé? Dès l'instant que la vie est éteinte, toutes les molécules organiques, qui composent la substance vitale de notre corps, lui deviennent excédentes & superflues; la mort anéantit leur harmonie & leur rapport, détruit leur combinaison, rompt les liens qui les enchaînent & qui les unissent ensemble; elle en fait l'entière dissection & la vraie analyse. La matière vivante se sépare peu-à-peu de la matière morte; il se fait une division réelle des particules organiques & des particules brutes; celles-ci, qui ne sont qu'accessoires, & qui ne servent que de base & d'appui aux premières, tombent en lambeaux, & se perdent dans la poussière, tandis que les autres se dégagent d'elles-mêmes, affran-

chies de tout ce qui les captivoit dans leur arrangement & leur ſituation particulière : livrées à leur mouvement inteſtin, elles jouiſſent d'une liberté illimitée & d'une anarchie entière, & cependant diſciplinée, parce que la puiſſance & les loix de la Nature, ſurvivent à ſes propres ouvrages. Elles s'amoncèlent encore, s'anaſtomoſent & s'articulent, forment de petites maſſes & de petits embryons, qui ſe développent, & produiſent, ſelon leur aſſemblage, & les matrices où elles ſont recélées, des corps mouvans, des êtres animés & vivans. La Nature, d'une manière également facile, régulière & ſpontanée, opère, par le même mécaniſme, la décompoſition d'un corps, & la génération d'un autre.

Si cette ſubſtance organique n'étoit effectivement douée de cette faculté générative, qui ſe manifeſte d'une façon ſi authentique dans tout l'Univers, comment pourroient éclorre ces animalcules qu'on découvre dans nos viſcères les plus cachés, dans les vaiſſeaux les plus petits ? Comment dans des corps inſenſibles, ſur des cendres inanimées, au centre de la pour-

riture & de la mort, dans le ſein des cadavres qui repoſent dans une nuit & un ſilence imperturbables, naîtroit en ſi peu de temps une ſi grande multitude d'inſectes ſi diſſemblables à eux-mêmes, qui n'ont rien de commun que leur origine, & que Leeuwenhoëk & M. de Réaumur ont toujours trouvés d'une figure plus étrange, & d'une forme plus différente & plus extraordinaire ?

Il y a des quadrupèdes qui ſont remplis de lentes. Le Pere Kircher *(Scrut. pert. Sect. I, cap. VII; experim. 3, & mund. ſubterran. lib. XII)*, a aperçu, à l'aide d'un microſcope, dans des feuilles de ſauge, une eſpèce de réſeau, tiſſu comme une toile d'araignée, dont toutes les mailles montroient un nombre infini de petits animalcules. Swammerdan a vu le cadavre d'un animal qui fourmilloit d'un million de vers; leur quantité étoit ſi prodigieuſe, qu'il n'étoit pas poſſible d'en découvrir les chairs qui ne pouvoient ſuffire pour les nourrir ; il ſembloit à cet Auteur qu'elles ſe transformoient toutes en vers.

Mais ſi ces molécules organiques ſont

communes à tous les êtres, si leur essence & leur action sont indestructibles, ces petits animaux devroient toujours être d'un même genre & d'une même forme, ou si elle dépend de leur combinaison, d'où vient qu'ils ne varient pas à l'infini dans le même corps ? Pourquoi enfin ceux de notre cadavre ressembloient aux moucherons qui sortent du marc du vin ?

S'il est vrai que l'action perpétuelle & unanime des organes vitaux, détache & dissipe à chaque instant les parties les plus subtiles & les plus épurées de notre substance ; s'il est nécessaire que nous réparions journellement les déperditions immenses qu'elle souffre par les émanations extérieures & par toutes les voies excrétoires ; s'il faut enfin que les parties nutritives des alimens, après avoir reçu les coctions, & toutes les élaborations que l'énergie de nos viscères leur fait subir, se modifient, s'assimilent, s'affermissent & inhèrent aux extrémités des tuyaux capillaires, jusqu'à ce qu'elles en soient chassées & remplacées à leur tour par d'autres qui sont encore amovibles ? nous sommes induits à croire que la partie

substantielle & vivante de notre corps, doit acquérir le caractère des alimens que nous prenons, & doit tenir & emprunter d'eux les qualités foncières & plastiques qu'elles possèdent.

La qualité, la quantité de la chair, dit M. de Buffon (Hist. Nat. du Cerf, tome II, in-12, page 119), *varient suivant les différentes nourritures. Cette matière organique que l'animal assimile à son corps par la nutrition, n'est pas absolument indifférente à recevoir telle ou telle modification, elle retient quelques caractères de son premier état, & agit par sa propre forme sur celle du corps organisé qu'elle nourrit...... L'on peut donc présumer que des animaux auxquels on ne donneroit jamais que la même espèce de nourriture, prendroient en assez peu de temps une teinture des qualités de cette nourriture. Ce ne seroit plus la nourriture qui s'assimileroit en entier à la forme de l'animal, mais l'animal qui s'assimileroit en partie à la forme de la nourriture.*

En effet, puisque les molécules nutritives & organiques, ourdissent la trame

des fibres de notre corps, puiſqu'elles fourniſſent la ſource des eſprits, du ſang & des humeurs, & qu'elles ſe régénèrent chaque jour, il eſt plauſible de penſer qu'il doit acquérir le même tempérament qui réſulte d'elles-mêmes. Ainſi, à la rigueur, & dans un certain ſens, le tempérament d'un individu doit ſouvent changer, être tantôt énervé, tantôt fortifié par la qualité & le mêlange varié des alimens dont il ſe nourrit. Ces inductions conſéquentes ſont relatives à la doctrine d'Hippocrate qui, pour corriger l'excès du tempérament, ordonne l'uſage continu d'une nourriture contraire à ſa conſtitution.

Le corps d'un homme qui mange habituellement d'un mixte quelconque, contracte donc inſenſiblement les propriétés de ce mixte, & pénétré des mêmes principes, devient ſuſceptible des mêmes dépravations & de tous les changemens auxquels il eſt ſujet. Rhédi ayant ouvert un Meûnier peu de temps après ſa mort, trouva l'eſtomac, le colon, le cœcum & toutes les entrailles remplies d'une quantité prodigieuſe de

vers extrêmement petits, qui avoient la tête ronde & la queue aiguë, parfaitement ressemblans à ceux qu'on observe dans les infusions de farine & d'épis de blé; ainsi, nous pouvons dire d'une personne qui fait un usage immodéré du vin, que les particules nutritives qui deviennent la masse organique de son corps, sont d'une nature vineuse qu'il s'assimile peu-à-peu & se transforme en elles, & que rien n'empêche en se décomposant, qu'elles ne produisent les mêmes phénomènes qui arrivent au marc du vin.

On a lieu de conjecturer qu'après que le cadavre a été inhumé dans le caveau, la quantité des insectes qu'il a produits, a diminué parce que ceux qui étoient placés au dehors sur les fentes de la pierre, savouroient les particules organiques qui s'exhaloient en vapeurs & dont dont ils se repaissoient, puisqu'ils ont péri dès qu'ils en ont été sevrés. Si le cadavre eût resté enséveli dans la fosse, où il n'eût souffert aucune émanation ni aucune perte, celles qui se sont dissipées par les ouvertures, & celles qui ont été

abſorbées pour l'entretien & pour la vie des animalcules fugitifs qui y étoient arrêtés, auroient ſervi à la génération d'un plus grand nombre.

Car il eſt évident que lorſqu'une ſubſtance organique ſe démonte, & que les parties qui la compoſent ſe ſéparent & ſemblent ſe découdre, de quelque manière que leur dépériſſement ſe faſſe, abandonnées à leur action naturelle, elles ſont néceſſitées à produire des animalcules particuliers à elles-mêmes. Ces faits ſont vérifiés par une ſuite d'obſervations exactes. Il eſt certain qu'ordinairement les corps des animaux herbivores & frugivores, dont l'inſtinct détermine la pâture & règle l'appétit, ſont couverts, après la mort, des mêmes inſectes qu'on voit voltiger & abonder ſur les plantes & les fruits pourris dont ils ſe nourriſſent. Ce qui eſt d'autant plus digne de recherche & facile à remarquer, qu'un grand nombre d'entre eux ne vivent que d'une ſeule plante ou des fruits d'un même genre. D'habiles Naturaliſtes ſe ſont ſervis de cette voie d'analogie pour découvrir les vertus des plantes ; & Fabius Columna

Columna a cru devoir attribuer les mêmes propriétés & le même caractère à toutes celles qui servent d'asyle & de pâture à la même espèce d'insecte, & les a rangées dans la même classe.

Le Père Bonanni, qui défend la génération spontanée, soutient que toute fleur particulière, toute matière diverse produit par la putréfaction constamment & nécessairement une certaine espèce de vers ; en effet, tous les corps organisés qui ne dégénèrent point, qui ne se dénaturent par aucun moyen, & qui vivent toujours d'une manière régulière & uniforme, ont une façon d'être qui leur est particulière & des attributs immuables qui les caractérisent. Les molécules nutritives, qu'ils puisent en tout temps dans une même source, conservent une similitude, une salubrité, une analogie, une forme & des dimensions qui leur sont communes ; parfaitement semblables à celles qui constituent leur substance organique, elles se trouvent toujours chez eux sans alliage, sans aucun mêlange hétérogène. La même force distributive les porte, les assortit, les applique, les adapte

& les contient dans toutes les parties avec une exactitude égale & une justesse symmétrique; elles subissent peu de changemens & de préparations; leur disposition, leur arrangement, leur énergie, contexture & leurs facultés intrinsèques, ne sont altérées que le moins qu'il est possible, tant elles approchent du tempérament & de la nature du corps qu'elles maintiennent & qu'elles reproduisent; &, lorsque l'âge & les injures du temps, quelqu'état forcé ou un accident imprévu & extraordinaire viennent à saper & à détruire leur assemblage, elles jouissent encore, en se désunissant, de leur simplicité, de leur homogénéité, de leur rapport essentiel, de leur action univoque; elles conservent une propension égale, une aptitude naturelle, une affinité puissante qui leur est générale & qui les rejoint, les conjugue & les identifie ensemble de la même manière, & suscite & forme une combinaison déterminée ou un être organisé dont la structure, les qualités, la durée & la vie sont relatives à l'harmonie primitive qui les distingue, & au mouvement génératif qui les anime &

les revivifie. Tous les individus de la même espèce, qui reconnoissent la même origine, qui sont gouvernés par les mêmes principes, formés selon les mêmes loix, éprouvent les mêmes changemens & s'assimilent avec la même régularité.

Ces productions effectives, surprenantes & invariables, sont de l'essence même des êtres. On pourroit, après une analyse exacte & par une méthode sûre, ranger des classes, prévoir & fixer les générations microscopiques futures, tous les êtres animés invisibles, dont la naissance & la vie sont spontanées, en démêlant le caractère générique & particulier des particules intégrantes qui composent les substances organisées dont elles émanent ; si le mêlange & l'abus, que nous faisons des choses créées, n'avoient bouleversé l'ordre primitif du globe que nous habitons, si nous n'avions perverti, aliéné, fait avorter les productions naturelles. Mais l'art & l'industrie des hommes, presque toujours funestes aux arrangemens médités par la Nature, à force d'allier des substances hétérogènes, disparates & incompatibles, ont épuisé les premières espèces qui en

ſont iſſues & ont varié à l'infini par la ſucceſſion des temps, les combinaiſons irrégulières des maſſes organiques & la ſuite des générations qui en dépendent.

C'eſt ainſi que telle eſt la chaîne qui lie tous les êtres & les évènemens naturels, qu'en portant le déſordre dans les ſubſtances exiſtantes, nous détériorons, nous défigurons, nous changeons encore celles qui en naîtront à l'avenir, car la façon d'être actuelle ne comprend pas tous les états poſſibles. Toutes les fois que la ſanté du corps & que l'intégrité de ſes fonctions s'altèrent vivement, parce que la maſſe du ſang eſt atteinte de quelque qualité vicieuſe, ou que les humeurs ſont perverties par un mêlange ou un levain corrupteur, on ne doit imputer ces accidens funeſtes qu'à la dégénéreſcence des molécules organiques; leur relation, leur équilibre, leur juxta-poſition, leur aſſemblage & leur action ne ſe dérangent qu'autant qu'elles ſont affectées d'une détérioration particulière, qu'elles prennent une modification différente, qu'elles ſont agitées par des mouvemens déſordonnés, irréguliers & extraordinaires; car la mala-

die ébranle leur arrangement, infirme leur tiſſu, émouſſe leur activité, amortit leurs diſpoſitions ſalubres & exalte les principes hétérogènes & deſtructeurs qui les inficient.

On comprend par-là, combien il eſt dangereux de manger de la chair des animaux morts de maladie ; une petite quantité d'une ſubſtance viciée & contagieuſe parvient à pénétrer, à corrompre & à dénaturer toute la maſſe vitale de notre corps, trouble ſon mécaniſme & ſes ſenſations, & change ſon exiſtence, ſes proportions & ſes rapports.

Les mutations diverſes qu'elle éprouve ſouvent, ſe manifeſtent ſenſiblement pendant la vie : tant de ſortes de vers qui s'engendrent dans nos viſcères & la maladie pédiculaire ne ſont-ils pas des preuves démonſtratives de ces transformations & de ces aliénations fréquentes ? Dans les épidémies, ne regardons-nous pas les vers qui ſortent avec les matières excrémentielles comme un ſymptôme eſſentiel qui déſigne le degré éminent de dépravation où ſont portées les particules intégrantes ſubſtancielles & ſpiri-

tueufes des humeurs? & qu'eft-ce que ces particules, fi ce n'eft les molécules organiques, qui différemment modifiées, affinées & foulées par la force fyftaltique des vaiffeaux, nagent dans un véhicule qui les entraîne dans le torrent de la circulation?

Ces dépravations malignes que contractent nos humeurs, ou les particules intégrantes & effentielles qui les conftituent, s'attachent & inhèrent tellement en elles, qu'elles perfévèrent & fe perpétuent au-delà du trépas. Il femble que la vie ne foit qu'un mode du corps; fa diffolution ne paroît être qu'un changement d'état ou une fuite & une continuité des mêmes révolutions & des dérangemens qu'il a foufferts, & qui ont commencé de s'opérer pendant la maladie, qui s'achèvent & fe confomment après la mort. Ces modifications fpontanées des molécules organiques & ces productions vermineufes, ne paroiffent le plus fouvent qu'alors; rarement, & ce n'eft que dans les maladies violentes & les plus envenimées où leur dégénérefcence eft accélérée, qu'elles fe développent plus

tôt en nous. Nos plus vives misères ſont donc cachées dans les horreurs du tombeau, & nos plus grands maux ne ſe réaliſent, ne s'effectuent & ne parviennent à leur comble, que lorſque nous ne les ſentons plus!

J'ai vu depuis peu un cadavre qui ſe couvrit bientôt après la mort, de petits vers blancs, ainſi qu'il eſt remarqué dans l'obſervation citée ci-deſſus. J'ai eu lieu d'obſerver, en pluſieurs circonſtances, que la couleur, la figure, la forme de ces animalcules varient ſuivant l'intenſité & le genre des maladies.

C'eſt ainſi que les ſubſtances organiſées ſe transforment & ont différentes manières d'être, & que cette multitude infinie d'inſectes concentrés dans l'intérieur la terre & dans les endroits les plus infects & les plus ténébreux ſont évoqués, naiſſent & continuent à ſe repaître des débris & des dépouilles de l'humanité. L'univers vit de lui-même, & tous les êtres en périſſant, ne font que rendre à la Nature les parties organiques & nutritives qu'elle leur a prêtées pour exiſter; tandis que notre ame du centre de

la corruption, s'élance au ſein de la Divinité, notre corps porte encore après la mort, l'empreinte & les marques de ſes vices & de ſes dépravations; & pour finir enfin par concilier la ſaine Philoſophie avec la Religion, nous pouvons dire que juſqu'aux plus ſublimes découvertes de la Phyſique, tout nous ramène à notre néant. »

Je ne puis qu'approuver ces raiſonnemens de M. Moublet, pleins de diſcernement & de ſagacité; il a très-bien ſaiſi les principaux points de mon ſyſtème ſur la reproduction, & je regarde ſon obſervation comme une des plus curieuſes qui ait été faite ſur la génération ſpontanée *(b)*. Plus on obſervera la Na-

---

(b) On peut voir pluſieurs exemples de la génération ſpontanée de quelques inſectes dans différentes parties du corps humain, en conſultant les Ouvrages de M. Andry, & de quelques autres Obſervateurs qui ſe ſont efforcés, ſans ſuccès, de les rapporter à des eſpèces connues, & qui tâchoient d'expliquer leur génération, en ſuppoſant que les œufs de ces inſectes avoient été reſpirés ou avalés par les perſonnes dans leſquelles ils ſe ſont trouvés;

ture de près, & plus on reconnoîtra qu'il se produit en petit beaucoup plus d'êtres

---

mais cette opinion fondée sur le préjugé que tout être vivant ne peut venir que d'un œuf, se trouve démentie par les faits même que rapportent ces Observateurs. Il est impossible que des œufs d'insectes, respirés ou avalés, arrivent dans le foie, dans les veines, dans les sinus, &c. & d'ailleurs plusieurs de ces insectes trouvés dans l'intérieur du corps de l'homme & des animaux n'ont que peu ou point de rapport avec les autres insectes, & doivent, sans contredit, leur origine & leur naissance à une génération spontanée. Nous citerons ici deux exemples récens, le premier de M. le Président H. . . . qui a rendu par les urines un petit crustacée assez semblable à une crevette ou chevrette de mer, mais qui n'avoit que trois lignes ou trois lignes & demie de longueur. M. son fils a eu la bonté de me faire voir cet insecte, qui n'étoit pas le seul de cette espèce que M. son père avoit rendu par les urines, & précédemment il avoit rendu par le nez, dans un violent éternuement, une espèce de chenille qu'on n'a pas conservée, & que je n'ai pu voir.

Un autre exemple, est celui d'une Demoiselle du Mans, dont M. Vetillard, Médecin de cette ville, m'a envoyé le détail par sa lettre, du 6 Juillet 1771. dont voici l'extrait. « M.[lle] Cabaret, demeurante au Mans, paroisse Notre-Dame de la « Couture, âgée de trente & quelques années, « étoit malade depuis environ trois ans, & au troisième degré, d'une phtisie pulmonaire, pour «

de cette façon que de toute autre. On s'assurera de même que cette manière de

---

» laquelle je lui avois fait prendre le lait d'ânesse
» le printemps & l'automne 1759. Je l'ai gouver-
» née en conséquence depuis ce temps.
» Le 8 juin dernier, sur les onze heures du
» soir, la malade, après de violens efforts occa-
» sionnés (disoit-elle) par un chatouillement vif
» & extraordinaire au creux de l'estomac, rejeta
» une partie de rôtie au vin & au sucre qu'elle
» avoit prise dans l'après-dînée. Quatre personnes
» présentes alors avec plusieurs lumières pour
» secourir la malade, qui croyoit être à sa der-
» nière heure aperçurent quelque chose remuer
» autour d'une parcelle de pain, sortant de la
» bouche de la malade : c'étoit un insecte qui,
» par le moyen d'un grand nombre de pattes,
» cherchoit à se détacher du petit morceau de
» pain qu'il entouroit en forme de cercle. Dans
» l'instant les efforts cessèrent, & la malade se
» trouva soulagée ; elle réunit son attention à la
» curiosité & à l'étonnement de quatre specta-
» trices qui reconnoissoient à cet insecte la figure
» d'une chenille ; elles la ramassèrent dans un
» cornet de papier qu'elles laissèrent dans la cham-
» bre de la malade. Le lendemain, à cinq heures
» du matin, elles me firent avertir de ce phéno-
» mène, que j'allai aussitôt examiner. L'on me
» présenta une chenille, qui d'abord me parut
» morte, mais l'ayant réchauffée avec mon ha-
» leine, elle reprit vigueur & se mit à courir sur le
» papier.

génération est non-seulement la plus fréquente & la plus générale, mais encore

---

« Après beaucoup de questions & d'objections « faites à la malade & aux témoins, je me détermi- « nai à tenter quelques expériences, & à ne point « mépriser, dans une affaire de physique, le témoi- « gnage de cinq personnes, qui toutes m'assuroient « un même fait & avec les mêmes circons- « tances.

« L'histoire d'un ver-chenille, rendu par un « Grand-vicaire d'Alais, que je me rappelai avoir « lû dans l'Ouvrage de M. Andry, contribua à « me faire regarder la chose comme possible. . .

« J'emportai la chenille chez moi dans une « boîte de bois, que je garnis d'étoffe & que je « perçai en différens endroits : je mis dans la « boîte des feuilles de différentes plantes légumi- « neuses, que je choisis bien entières, afin de m'a- « percevoir auxquelles elle se feroit attachée ; j'y « regardai plusieurs fois dans la journée ; voyant « qu'aucune ne paroissoit de son goût, j'y substi- « tuai des feuilles d'arbres & d'arbrisseaux que cet « insecte n'accueillit pas mieux. Je retirai toutes ces « feuilles intactes, & je trouvai à chaque fois le « petit animal monté au couvercle de la boîte, « comme pour éviter la verdure que je lui avois « présentée.

« Le 9 au soir, sur les six heures, ma chenille « étoit encore à jeûn, depuis onze heures du soir « la veille, qu'elle étoit sortie de l'estomac ; je ten- « tai alors de lui donner mêmes alimens que ceux

la plus ancienne, c'eſt-à-dire, la première & la plus univerſelle ; car ſuppo-

---

„ dont nous nous nourriſſons, je commençai par
„ lui préſenter le pain en rôtie avec le vin, l'eau
„ & le ſucre, tel que celui autour duquel on l'a-
„ voit trouvée attachée, elle fuyoit à toutes jam-
„ bes : le pain ſec, différentes eſpèces de laitage,
„ différentes viandes crues, différens fruits, elle
„ paſſoit pardeſſus ſans s'en embarraſſer & ſans y
„ toucher. Le bœuf & le veau cuits, un peu
„ chauds, elle s'y arrêta, mais ſans en manger.
„ Voyant mes tentatives inutiles, je penſai que ſi
„ l'inſecte étoit élevé dans l'eſtomac, les alimens
„ ne paſſoient dans ce viſcère qu'après avoir été
„ préparés par la maſtication, & conſéquemment
„ étant empreints des ſucs ſalivaires, qu'ils étoient
„ de goût différent, & qu'il falloit lui offrir des
„ alimens mâchés, comme plus analogues à ſa
„ nourriture ordinaire ; après pluſieurs expérien-
„ ces de ce genre faites & répétées ſans ſuccès,
„ je mâchai du bœuf & le lui préſentai, l'inſecte
„ s'y attacha, l'aſſujettit avec ſes pattes antérieu-
„ res, & j'eus, avec beaucoup d'autres témoins,
„ la ſatisfaction de le voir manger pendant deux
„ minutes, après leſquelles il abandonna cet ali-
„ ment & ſe remit à courir. Je lui en donnai de
„ nouveau maintes & maintes fois ſans ſuccès. Je
„ mâchai du veau, l'inſecte affamé me donna à
„ peine le temps de le lui préſenter, il accourut
„ à cet aliment, s'y attacha & ne ceſſa de manger
„ pendant une demi-heure. Il étoit environ huit

ſons pour un inſtant qu'il plût au ſouverain Être de ſupprimer la vie de tous les

---

heures du ſoir ; & cette expérience ſe fit en « préſence de huit à dix perſonnes dans la maiſon « de la malade, chez laquelle je l'avois reportée Il « eſt bon de faire obſerver que les viandes blanches « faiſoient partie du régime que j'avois preſcrit à « cette Demoiſelle, & qu'elles étoient ſa nourri- « ture ordinaire, auſſi le poulet mâché s'eſt-il « également trouvé du goût de ma chenille. «

Je l'ai nourrie de cette manière depuis le 8 « juin juſqu'au 27, qu'elle périt par accident, « quelqu'un l'ayant laiſſé tomber par terre, à mon « grand regret ; j'aurois été fort curieux de ſavoir « ſi cette chenille ſe feroit métamorphoſée, & com- « ment ? malgré mes ſoins & mon attention à la « nourrir ſelon ſon goût, loin de profiter pendant « les dix-neuf jours que je l'ai conſervée, elle a « dépéri de deux lignes en longueur & d'une « demi-ligne en largeur, je la conſerve dans l'eſ- « prit-de-vin. «

Depuis le 17 juin juſqu'au 22, elle fut pa- « reſſeuſe, languiſſante, ce n'étoit qu'en la ré- « chauffant avec mon haleine que je la faiſois « remuer ; elle ne faiſoit que deux ou trois petits « repas dans la journée, quoique je lui préſentaſſe « de la nourriture bien plus ſouvent ; cette lan- « gueur me fit eſpérer de la voir changer de « peau, mais inutilement ; vers le 22, ſa vigueur « & ſon appétit revinrent ſans qu'elle eût quitté ſa « dépouille. «

Plus de deux cens perſonnes de toutes condi- «

individus actuellement existans, que tous fussent frappés de mort au même instant ;

» tions ont assisté à ses repas, qu'elle recommençoit
» dix à douze fois le jour, pourvu qu'on lui don-
» nât des mets selon son goût, & *récemment mâ-*
» *chés*; car sitôt qu'elle avoit abandonné un mor-
» ceau elle n'y revenoit plus. Tant qu'elle a vécu,
» j'ai continué tous les jours de mettre dans sa
» boîte différentes espèces de feuilles sans qu'elle
» en ait accueilli aucune . . . . & il est de fait
» incontestable, que cet insecte ne s'est nourri
» que de viande depuis le 9 juin jusqu'au 27.
» Je ne crois pas que jusqu'à présent, les Na-
» turalistes aient remarqué que les chenilles or-
» dinaires vivent de viande ; j'ai fait chercher &
» j'ai cherché moi-même des chenilles de toutes
» les espèces, je les ai fait jeûner plusieurs jours, &
» je n'en ai trouvé aucune qui ait pris goût à la
» viande crue, cuite ou mâchée. . . .
» Notre chenille a donc quelque chose de sin-
» gulier & qui méritoit d'être observé, ne seroit-
» ce que son goût pour la viande, encore falloit-
» il qu'elle fût *récemment* mâchée ; autre singula-
» rité . . . . . . vivant dans l'estomac elle étoit
» accoutumée à un grand degré de chaleur, & je
» ne doute pas que le degré de chaleur, moindre
» de l'air où elle se trouva lorsqu'elle fut rejetée,
» ne soit la cause de cet engourdissement où je
» la trouvai le matin, & qui me la fit croire
» morte, je ne la tirai de cet état qu'en l'échauf-
» fant avec mon haleine, moyen dont je me suis
» toujours servi quand elle m'a paru avoir moins

les molécules organiques ne laisseroient pas de survivre à cette mort universelle ;

---

de vigueur : peut-être aussi le manque de chaleur a-t-il été cause qu'elle n'a point changé de peau, qu'elle a sensiblement dépéri pendant le temps que je l'ai conservée. . . . . « « « «

Cette chenille étoit brunâtre avec des bandes longitudinales plus noires, elle avoit seize jambes & marchoit comme les autres chenilles ; elle avoit de petites aigrettes de poil, principalement sur les anneaux de son corps. . . . . La tête noire, brillante, écailleuse, divisée par un sillon en deux parties égales, ce qui pourroit faire prendre ces deux parties pour les deux yeux. Cette tête est attachée au premier anneau ; quand la chenille s'alonge, on aperçoit entre la tête & le premier anneau, un intervalle membraneux d'un blanc-sale, que je croirois être le cou, si, entre les autres anneaux, je n'eus pas également distingué cet intervalle, qui est sur tout sensible entre le premier & le second, & le devient moins à proportion de l'éloignement de la tête. « « « « « « « « « « « « « « « «

Dans le devant de la tête on aperçoit un espace triangulaire blanchâtre, au bas duquel est une partie noire & écailleuse, comme celle qui forme les deux angles supérieurs ; on pourroit regarder celle-ci comme une espèce de museau... « « « « «
Fait au Mans, le 6 Juillet 1761. »

Cette relation est appuyée d'un certificat signé de la malade, de son Médecin & de quatre autres témoins.

le nombre de ces molécules étant toujours le même, & leur essence indestructible aussi permanente que celle de la matière brute que rien n'auroit anéanti, la Nature posséderoit toujours la même quantité de vie, & l'on verroit bientôt paroître des espèces nouvelles qui remplaceroient les anciennes; car les molécules organiques vivantes se trouvant toutes en liberté, & n'étant ni pompées ni absorbées par aucun moule subsistant, elles pourroient travailler la matière brute en grand; produire d'abord une infinité d'êtres organisés, dont les uns n'auroient que la faculté de croître & de se nourrir, & d'autres plus parfaits qui seroient doués de celle de se reproduire; ceci nous paroît clairement indiqué par le travail que ces molécules font en petit dans la putréfaction & dans les maladies pédiculaires où s'engendrent des êtres qui ont la puissance de se reproduire; la Nature ne pourroit manquer de faire alors en grand ce qu'elle ne fait aujourd'hui qu'en petit, parce que la puissance de ces molécules organiques étant proportionnelle à leur nombre & à leur liberté,

elles formeroient de nouveaux moules intérieurs, auxquels elles donneroient d'autant plus d'extenſion qu'elles ſe trouveroient concourir en plus grande quantité à la formation de ces moules, leſquels préſenteroient dès-lors une nouvelle Nature vivante, peut-être aſſez ſemblable à celle que nous connoiſſons.

Ce remplacement de la Nature vivante, ne ſeroit d'abord que très-incomplet; mais, avec le temps, tous les êtres qui n'auroient pas la puiſſance de ſe reproduire, diſparoîtroient; tous les corps imparfaitement organiſés, toutes les eſpèces défectueuſes s'évanouiroient, & il ne reſteroit, comme il ne reſte aujourd'hui, que les moules les plus puiſſans, les plus complets, ſoit dans les animaux, ſoit dans les végétaux, & ces nouveaux êtres ſeroient, en quelque ſorte, ſemblables aux anciens, parce que la matière brute & la matière vivante étant toujours la même, il en réſulteroit le même plan général d'organiſation, & les mêmes variétés dans les formes particulières; on doit ſeulement préſumer, d'après notre hypothèſe, que cette nouvelle Nature

ſeroit rapetiſſée, parce que la chaleur du globe eſt une puiſſance qui influe ſur l'étendue des moules, & cette chaleur du globe n'étant plus auſſi forte aujourd'hui, qu'elle l'étoit au commencement de notre Nature vivante, les plus grandes eſpèces pourroient bien ne pas naître, ou ne pas arriver à leurs dimenſions.

Nous en avons preſque un exemple dans les animaux de l'Amérique méridionale : ce continent, qui ne tient au reſte de la Terre, que par la chaîne étroite & montueuſe de l'iſthme de Panama, & auquel manquent tous les grands animaux nés dans les premiers temps de la forte chaleur de la Terre, ne nous préſente qu'une Nature moderne, dont tous les moules ſont plus petits que ceux de la Nature plus ancienne dans l'autre continent; au lieu de l'éléphant, du rhinocéros, de l'hippopotame, de la giraffe & du chameau, qui ſont les eſpèces inſignes de la Nature dans le vieux continent, on ne trouve dans le nouveau, ſous la même latitude, que le tapir, le cabiai, le lama, la vigogne, qu'on peut regarder comme leurs repréſentans dégénérés, dé-

figurés, rapetiſſés, parce qu'ils ſont nés plus tard, dans un temps où la chaleur du globe étoit déjà diminuée. Et aujourd'hui que nous nous trouvons dans le commencement de l'arrière-ſaiſon de celle de la chaleur du globe, ſi par quelque grande cataſtrophe, la Nature vivante ſe trouvoit dans la néceſſité de remplacer les formes actuellement exiſtantes, elle ne pourroit le faire que d'une manière encore plus imparfaite qu'elle l'a fait en Amérique; ſes productions n'étant aidées, dans leur développement, que de la foible chaleur de la température actuelle du globe, ſeroient encore plus petites que celles du nouveau continent.

Tout Philoſophe ſans préjugés, tout homme de bon eſprit, qui voudra lire avec attention, ce que j'ai écrit, *volume III*, & dans pluſieurs autres endroits des volumes ſuivans, au ſujet de la nutrition, de la génération, de la reproduction, & qui aura médité ſur la puiſſance des moules intérieurs, adoptera, ſans peine, cette poſſibilité d'une nouvelle Nature, dont je n'ai fait l'expoſition que dans l'hypo-

thèse de la destruction générale & subite de tous les êtres subsistans ; leur organisation détruite, leur vie éteinte, leurs corps décomposés, ne seroient pour la Nature, que des formes anéanties, qui seroient bientôt remplacées par d'autres formes, puisque les masses générales de la matière vivante & de la matière brute, sont & seront toujours les mêmes, puisque cette matière organique vivante, survit à toute mort, & ne perd jamais son mouvement, son activité, ni sa puissance de modeler la matière brute, & d'en former des moules intérieurs, c'est-à-dire, des formes d'organisation capables de croître, de se développer & de se reproduire. Seulement on pourroit croire avec assez de fondement, que la quantité de la matière brute, qui a toujours été immensément plus grande que celle de la matière vivante, augmente avec le temps, tandis qu'au contraire, la quantité de la matière vivante, diminue & diminuera toujours de plus en plus, à mesure que la Terre perdra, par le refroidissement, les trésors de sa chaleur, qui sont en même-temps ceux

de ſa fécondité & de toute vitalité.

Car d'où peuvent venir primitivement ces molécules organiques vivantes? nous ne connoiſſons dans la Nature qu'un ſeul élément actif, les trois autres ſont purement paſſifs, & ne prennent de mouvement qu'autant que le premier leur en donne. Chaque atome de lumière ou de feu, ſuffit pour agiter & pénétrer un ou pluſieurs autres atomes d'air, de terre ou d'eau; &, comme il ſe joint à la force impulſive de ces atomes de chaleur, une force attractive, réciproque & commune à toutes les parties de la matière, il eſt aiſé de concevoir que chaque atome brut & paſſif, devient actif & vivant au moment qu'il eſt pénétré de toutes ſes dimenſions par l'élément vivifiant; le nombre des molécules vivantes eſt donc en même raiſon, que celui des émanations de cette chaleur douce, qu'on doit regarder comme l'élément primitif de la vie.

Nous n'ajouterons rien à ces réflexions; elles ont beſoin d'une profonde connoiſſance de la Nature, & d'un dépouillement entier de tout préjugé, pour être

adoptées, même pour être ſenties; ainſi, un plus grand développement ne ſuffiroit pas encore à la plupart de mes Lecteurs, & ſeroit ſuperflu pour ceux qui peuvent m'entendre.



ADDITION

A l'article de l'Accouchement, volume IV, *in*-12, pages 84 & ſuivantes.

I.

OBSERVATION ſur l'Embryon, qu'on peut joindre à celles que j'ai déjà citées.

M. ROUME DE SAINT-LAURENT, dans l'île de Grenade, a eu occaſion d'obſerver la fauſſe couche d'une négreſſe qu'on lui avoit apportée : il ſe trouvoit dans une quantité de ſang caillé, un ſac de la groſſeur d'un œuf de poule ; l'enveloppe paroiſſoit fort épaiſſe, & avoit adhéré, par ſa ſurface extérieure, à la matrice, de ſorte qu'il ſe pourroit qu'alors toute

l'enveloppe ne fût qu'une espèce de placenta. « Ayant ouvert le sac, dit M. Roume, » je l'ai trouvé rempli d'une matière » épaisse comme du blanc d'œuf, d'une » couleur tirant sur le jaune : l'embryon » avoit un peu moins de six lignes de » longueur, il tenoit à l'enveloppe par » un cordon ombilical fort large & très- » court, n'ayant qu'environ deux lignes » de longueur : la tête, presque informe, » se distinguoit néanmoins du reste du » corps ; on ne distinguoit point la bouche, » le nez, ni les oreilles ; mais les yeux » paroissoient par deux très-petits cercles » d'un bleu foncé. Le cœur étoit fort gros, » & paroissoit dilater, par son volume, » la capacité de la poitrine. Quoique j'eusse » mis cet embryon dans un plat d'eau » pour le laver, cela n'empêcha point » que le cœur ne battît très-fort, & en- » viron trois fois, dans l'espace de deux » secondes, pendant quatre ou cinq mi- » nutes ; ensuite les battemens diminuè- » rent de force & de vîtesse, & cessèrent » environ quatre minutes après. Le coccix » étoit alongé d'environ une ligne & » demie, ce qui auroit fait prendre, à la » première

» première vue, cet embryon pour celui
» d'un ſinge à queue. On ne diſtinguoit
» point les os; mais on voyoit cependant,
» au travers de la peau du derrière de la
» tête, une tache en loſange, dont les
» angles étoient émouſſés, qui paroiſſoit
» l'endroit où les pariétaux coronaux
» & occipitaux devoient ſe joindre dans
» la ſuite; de ſorte qu'ils étoient déjà
» cartilagineux à la baſe. La peau étoit
» une pellicule très-déliée; le cœur
» étoit bien viſible au travers de la peau,
» & d'un rouge pâle encore, mais bien
» décidé. On diſtinguoit auſſi à la baſe du
» cœur, de petits alongemens, qui
» étoient vraiſemblablement les com-
» mencemens des artères, & peut-être
» des veines; il n'y en avoit que
» deux qui fuſſent bien diſtincts: je n'ai
» remarqué ni foie, ni aucune autre
» glande » *.

Cette obſervation de M. Roume s'accorde avec celles que j'ai rapportées ſur

* Journal de Phyſique, par M. l'abbé Rozier; *Juillet* 1775, *pages* 52 & 53.

la forme extérieure & intérieure du fœtus dans les premiers jours après la conception, & il seroit à desirer qu'on en rassemblât, sur ce sujet, un plus grand nombre que je n'ai pu le faire; car le développement du fœtus, dans les premiers temps après sa formation, n'est pas encore assez connu, ni assez nettement présenté par les Anatomistes; le plus beau travail qui se soit fait en ce genre, est celui de Malpighi & de Valisnieri, sur le développement du poulet dans l'œuf; mais nous n'avons rien d'aussi précis, ni d'aussi bien suivi sur le développement de l'embryon dans les animaux vivipares, ni du fœtus dans l'espèce humaine; & cependant, dans les premiers instans, ou si l'on veut, les premières heures qui suivent le moment de la conception, sont les plus précieux, les plus dignes de la curiosité des Physiciens & des Anatomistes: on pourroit aisément faire une suite d'expériences sur des animaux quadrupèdes, qu'on ouvriroit quelques heures & quelques jours après la copulation, & du résultat de ces observations on concluroit pour le développement du fœtus humain,

parce que l'analogie ſeroit plus grande & les rapports plus voiſins que ceux qu'on peut tirer du développement du poulet dans l'œuf ; mais, en attendant, nous ne pouvons mieux faire que de recueillir, raſſembler, & enſuite comparer toutes les obſervations que le haſard ou les accidens peuvent préſenter ſur les conceptions des femmes dans les premiers jours, & c'eſt par cette raiſon que j'ai cru devoir publier l'obſervation précédente.

I I.

Observation ſur une naiſſance tardive.

J'ai dit, *volume IV, page 124 & ſuiv.* qu'on avoit des exemples de groſſeſſes de dix, onze, douze & même treize mois. J'en vais rapporter une ici que les perſonnes intéreſſées m'ont permis de citer, je ne ferai que copier le Mémoire qu'ils ont eu la bonté de m'envoyer. M. de la Motte, ancien Aide-Major des Gardes-Françoiſes, a trouvé, dans les papiers de feû M. de la

Motte ſon père, la relation ſuivante, certifiée véritable de lui, d'un Médecin, d'un Chirurgien, d'un Accoucheur, d'une Sage-Femme, & de Madame de la Motte ſon épouſe.

Cette Dame a eu neuf enfans; ſavoir, trois filles & ſix garçons, du nombre deſquels deux filles & un garçon ſont morts en naiſſant, deux autres garçons ſont morts au ſervice du Roi, où les cinq garçons reſtans avoient été placés à l'âge de quinze ans.

Ces cinq garçons, & la fille qui a véçu, étoient tous bien faits, d'une jolie figure, ainſi que le père & la mère, & nés comme eux, avec beaucoup d'intelligence, excepté le neuvième enfant, garçon, nommé au baptême Auguſtin-Paul, dernier enfant que la mère ait eu, lequel, ſans être abſolument contrefait, eſt petit, a de groſſes jambes, une groſſe tête, & moins d'eſprit que les autres.

Il vint au monde le 10 Juillet 1735; avec des dents & des cheveux, après treize mois de groſſeſſe, remplis de pluſieurs accidens ſurprenans dont ſa mère fut très-incommodée.

Elle eut une perte considérable en Juillet 1734, une jaunisse dans le même-temps, qui rentra & disparut par une saignée qu'on se crut obligé de lui faire, & après laquelle la grossesse parut entièrement évanouie.

Au mois de Septembre, un mouvement de l'enfant se fit sentir pendant cinq jours, & cessant tout d'un coup, la mère commença bientôt à épaissir considérablement & visiblement dans le même mois; &, au lieu du mouvement de l'enfant, il parut une petite boule, comme de la grosseur d'un œuf, qui changeoit de côté, & se trouvoit tantôt bas, tantôt haut, par des mouvemens très-sensibles.

La mère fut en travail d'enfant vers le 10 d'Octobre; on la tint couchée tout ce mois, pour lui faire atteindre le cinquième mois de sa grossesse, ne jugeant pas qu'elle pût porter son fruit plus loin, à cause de la grande dilatation qui fut remarquée dans la matrice. La boule en question augmenta peu-à-peu, avec les mêmes changemens, jusqu'au 2 Février 1735; mais à la fin de ce mois, ou environ, l'un des porteurs de chaise de la

mère (qui habitoit alors une ville de Province), ayant glissé & laissé tomber la chaise, le fœtus fit de très-grands mouvemens pendant trois ou quatre heures, par la frayeur qu'eut la mère ; ensuite il revint dans la même disposition qu'au passé.

La nuit qui suivit ledit jour, 2 Février, la mère avoit été en travail d'enfant pendant cinq heures, c'étoit le neuvième mois de la grossesse, & l'Accoucheur, ainsi que la sage-femme, avoient assuré que l'accouchement viendroit la nuit suivante. Cependant il a été différé jusqu'en Juillet, malgré les dispositions prochaines d'accoucher où se trouva la mère, depuis ledit jour, 2 Février, & cela très-fréquemment.

Depuis ce moment, le fœtus a toujours été en mouvement, & si violent pendant les deux derniers mois, qu'il sembloit quelquefois qu'il alloit déchirer sa mère, à laquelle il causoit de vives douleurs.

Au mois de Juillet, elle fut trente six heures en travail ; les douleurs étoient supportables dans les commencemens, & le travail se fit lentement, à l'exception

des deux dernières heures, ſur la fin deſquelles, l'envie qu'elle avoit d'être délivrée de ſon ennuyeux fardeau, & de la ſituation gênante dans laquelle on fut obligé de la mettre, à cauſe du cordon qui vint à ſortir, avant que l'enfant parût, lui fit trouver tant de forces, qu'elle enlevoit trois perſonnes : elle accoucha plus par les efforts qu'elle fit, que par les ſecours du travail ordinaire. On la crut long-temps groſſe de deux enfans, ou d'un enfant & d'une molle. Cet évènement fit tant de bruit dans le pays, que M. de la Motte, père de l'enfant, écrivit la préſente relation pour la conſerver.

I I I.

OBSERVATION ſur une naiſſance très-précoce.

J'AI DIT, *volume IV, page 133 & ſuiv.* qu'on a vu des enfans nés à la ſeptième, & même à la ſixième révolution, c'eſt-à-dire, à cinq ou ſix mois, qui n'ont pas laiſſé de vivre ; cela eſt très-vrai, du moins pour ſix mois, j'en ai eu récemment un

exemple ſous mes yeux : par des circonſtances particulières, j'ai été aſſuré qu'un accouchement arrivé ſix mois onze jours après la conception, ayant produit une petite fille très-délicate, qu'on a élevée avec des ſoins & des précautions extraordinaires, cet enfant n'a pas laiſſé de vivre & vit encore âgé de onze ans; mais le développement de ſon corps & de ſon eſprit, a été également retardé par la foibleſſe de ſa nature : cet enfant eſt encore d'une très-petite taille, a peu d'eſprit & de vivacité; cependant ſa ſanté, quoique foible, eſt aſſez bonne.



ADDITION
A l'article de l'Enfance, vol. IV, *in*-12, page 189.

I.

Enfans nouveaux-nés auxquels on est obligé de couper le filet de la langue.

On doit donner à teter aux enfans dix ou douze heures après leur naissance; mais il y a quelques enfans qui ont le filet de la langue si court, que cette espèce de bride les empêche de teter, & l'on est obligé de couper ce filet; ce qui est d'autant plus difficile, qu'il est plus court, parce qu'on ne peut pas lever le bout de la langue pour bien voir ce que l'on coupe; cependant, lorsque le filet est coupé, il faut donner à teter à l'enfant tout de suite après l'opération, car il est

arrivé quelquefois que, faute de cette attention, l'enfant avale sa langue à force de sucer le sang qui coule de la petite plaie qu'on lui a faite *(a)*.

I I.

Sur l'usage du Maillot & des Corps.

J'ai dit, *vol. IV, pages 190 & 191*; que les bandages du maillot, ainsi que les corps qu'on fait porter aux enfans, & aux filles dans leur jeunesse, peuvent corrompre l'assemblage du corps, & produire plus de difformités qu'ils n'en préviennent. On commence heureusement à revenir un peu de cet usage préjudiciable, & l'on ne sauroit trop répéter ce qui a été dit à ce sujet, par les plus savans Anatomistes. M. Winslow a observé, dans plusieurs femmes & filles de condition, que les

(a) Voyez les Observations de M. Petit, sur les maladies des enfans nouveaux-nés, Mémoires de l'Académie des Sciences, *année* 1742, *page* 254.

côtes inférieures se trouvoient plus basses, & que les portions cartilagineuses de ces côtes étoient plus courbées que dans les filles du bas peuple; il jugea que cette différence ne pouvoit venir que de l'usage habituel des corps qui sont d'ordinaire extrêmement serrés par en bas. Il explique & démontre, par de très-bonnes raisons, tous les inconvéniens qui en résultent; la respiration gênée par le serrement des côtes inférieures, & par la voûte forcée du diaphragme, trouble la circulation, occasionne des palpitations, des vertiges, des maladies pulmonaires, &c. la compression forcée de l'estomac, du foie & de la rate, peut aussi produire des accidens plus ou moins fâcheux par rapport aux nerfs, comme des foiblesses, des suffocations, des tremblemens, &c. *(b)*.

Mais ces maux intérieurs ne sont pas les seuls que l'usage des corps occasionne: bien loin de redresser les tailles défectueuses, ils ne font qu'en augmenter les défauts, & toutes les personnes sensées

(b) Mémoires de l'Académie des Sciences, *année* 1741, *pages* 36 *& suivantes.*

devroient proscrire, dans leurs familles ; l'usage du maillot pour leurs enfans, & plus sévèrement encore l'usage des corps pour leurs filles, sur-tout avant qu'elles aient atteint leur accroissement en entier.

III.

Sur l'accroissement successif des Enfans, vol. IV, page 213.

VOICI LA TABLE de l'accroissement successif d'un jeune homme de la plus belle venue, né le 11 avril 1759, & qui avoit,

	pieds.	pouces.	lignes.
Au moment de sa naissance..	1.	7.	"
A six mois, c'est-à-dire, le 11 octobre suivant, il avoit	2.	"	"
Ainsi, son accroissement depuis la naissance dans les premiers six mois a été de cinq pouces.			
A un an, c'est-à-dire, le 11 avril 1760, il avoit...	2.	3.	"
Ainsi, son accroissement pendant ce second semestre a été de trois pouces.			

	pieds.	pouces.	lignes.
A dix-huit mois, c'eſt-à-dire, le 11 octobre 1760, il avoit...............	2.	6.	»
Ainſi, il avoit augmenté dans le troiſième ſemeſtre de trois pouces.			
A deux ans, c'eſt-à-dire, le 11 avril 1761, il avoit................	2.	9.	3.
Et par conſéquent il a augmenté dans le quatrième ſemeſtre de trois pouces trois lignes.			
A deux ans & demi, c'eſt-à-dire, le 11 octobre 1761, il avoit........	2.	10.	3 ½.
Ainſi, il n'a augmenté dans ce cinquième ſemeſtre que d'un pouce & une demi-ligne.			
A trois ans, c'eſt-à-dire, le 11 avril 1762, il avoit..	3.	»	6.
Il avoit par conſéquent augmenté dans ce ſixième ſemeſtre de deux pouces deux lignes & demie.			
A trois ans & demi, c'eſt-à-dire, le 11 octobre 1762, il avoit...............	3.	1.	3.
Et par conſéquent il n'avoit augmenté dans ce ſep-			

	pieds.	pouces.	lignes.
tième ſemeſtre que de ſept lignes.			
A quatre ans, c'eſt-à-dire, le 11 avril 1763, il avoit.................	3.	2.	10 $\frac{1}{2}$.
Il avoit donc augmenté dans ce huitième ſemeſtre d'un pouce neuf lignes & demie.			
A quatre ans ſept mois, c'eſt-à-dire, le 11 novembre 1763, il avoit...	3.	4.	5 $\frac{1}{2}$.
Et avoit augmenté dans ces ſept mois d'un pouce ſept lignes.			
A cinq ans, c'eſt-à-dire, le 11 avril 1764, il avoit.................	3.	5.	3.
Il avoit donc augmenté dans ces cinq mois de neuf lignes & demie.			
A cinq ans ſept mois, c'eſt-à-dire, le 11 novembre 1764, il avoit	3.	6.	8.
Il avoit donc augmenté dans ces ſept mois d'un pouce cinq lignes.			
A ſix ans, c'eſt-à-dire, le 11 avril 1765, il avoit...	3.	7.	6 $\frac{1}{2}$.
Il a augmenté dans ces cinq mois de dix lignes & demie.			

	pieds.	pouces.	lignes.
A six ans six mois dix-neuf jours, c'est-à-dire, le 30 octobre 1765, il avoit...	3.	9.	5.
Et par conséquent il avoit grandi dans ces six mois dix-neuf jours d'un pouce dix lignes & demie.			
A sept ans, c'est-à-dire, le 11 avril 1766, il avoit..	3.	9.	11.
Il n'avoit par conséquent grandi dans ces cinq mois onze jours que de six lignes.			
A sept ans trois mois, c'est-à-dire, le 11 juillet 1766, il avoit...............	3.	10.	11.
Ainsi, dans ces trois mois, il a grandi d'un pouce.			
A sept ans & demi, c'est-à-dire, le 11 octobre 1766, il avoit.........	3.	11.	7.
Ainsi, dans ces trois mois, il a grandi de huit lignes.			
A huit ans, c'est-à-dire, le 11 avril 1767, il avoit..	4.	»	4.
Et par conséquent il n'a grandi dans ces six mois que de neuf lignes.			
A huit ans & demi, c'est-à-dire, le 11 octobre 1767, il avoit...............	4.	1.	7 $\frac{1}{2}$.

	pieds.	pouces.	lignes.
Et par conféquent il avoit grandi dans ces fix mois d'un pouce trois lignes & demie.			
A neuf ans, c'eft-à-dire, le 11 avril 1768, il avoit..	4.	2.	7 $\frac{1}{2}$.
Et par conféquent dans ces fix mois il a grandi d'un pouce.			
A neuf ans fept mois douze jours, c'eft-à-dire, le 23 novembre 1768, il avoit..	4.	3.	9 $\frac{1}{2}$.
Et par conféquent il avoit augmenté dans ces fept mois douze jours d'un pouce deux lignes.			
A dix ans, c'eft-à-dire, le 11 avril 1769, il avoit..	4.	4.	5 $\frac{1}{2}$.
Il avoit donc grandi dans ces quatre mois dix-huit jours de huit lignes.			
A onze ans & demi, c'eft-à-dire, le 11 octobre 1770, il avoit.	4.	6.	11.
Et par conféquent il a grandi dans dix-huit mois de deux pouces cinq lignes & demie.			

	pieds.	pouces.	lignes.
A douze ans, c'eſt-à-dire, le 11 avril 1771, il avoit................	4.	7.	5.
Et par conſéquent il n'a grandi dans ces ſix mois que de ſix lignes			
A douze ans huit mois, c'eſt-à dire, le 11 décembre 1771, il avoit......	4.	8.	11.
Et par conſéquent il a grandi dans ces huit mois d'un pouce ſix lignes.			
A treize ans, c'eſt-à-dire, le 11 avril 1772, il avoit.	4.	9.	4 $\frac{1}{2}$.
Ainſi, dans ces quatre mois il a grandi de cinq lignes & demie.			
A treize ans & demi, c'eſt-à-dire, le 11 octobre 1772, il avoit.	4.	10.	7.
Il avoit donc grandi dans ces ſix mois d'un pouce deux lignes & demie.			
A quatorze ans, c'eſt-à-dire, le 11 avril 1773, il avoit...............	5.	[illegible]	2.
Il avoit donc grandi dans ces ſix mois d'un pouce ſept lignes.			
A quatorze ans ſix mois dix jours, c'eſt-à-dire,			

	pieds.	pouces.	lignes.
le 21 octobre 1773, il avoit.................	5.	2.	6.
Et, par conſéquent il a grandi dans ces ſix mois dix jours de deux pouces quatre lignes.			
A quinze ans deux jours, c'eſt-à-dire, le 13 avril 1774, il avoit.........	5.	4.	8.
Il a donc grandi dans ces cinq mois dix huit jours de deux pouces deux lignes.			
A quinze ans ſix mois huit jours, c'eſt-à-dire, le 19 octobre 1774, il avoit...	5.	5.	7.
Il n'a donc grandi dans ces ſix mois ſix jours que de onze lignes.			
A ſeize ans trois mois huit jours, c'eſt-à-dire, le 19 juillet 1775, il avoit....	5.	7.	½.
Il a donc grandi dans ces neuf mois d'un pouce cinq lignes & demie.			
A ſeize ans ſix mois ſix jours, c'eſt-à-dire, le 17 octobre 1775, il avoit..........	5.	7.	9.
Il a donc grandi dans ces deux mois vingt-huit jours de huit lignes & demie.			

	pieds.	pouces.	lignes.
À dix-ſept ans deux jours, c'eſt-à-dire, le 13 avril 1776, il avoit.	5.	8.	2.
Il n'avoit donc grandi dans ces ſix mois deux jours que de cinq lignes.			
A dix-ſept ans un mois neuf jours, c'eſt-à-dire, le 20 mai 1776, il avoit.	5.	8.	5 $\frac{3}{4}$.
Il avoit donc grandi dans un mois ſept jours de trois lignes trois quarts.			
A dix ſept ans cinq mois cinq jours, c'eſt-à-dire, le 16 ſeptembre 1776, il avoit.	5.	8.	10 $\frac{1}{2}$
Il avoit donc grandi dans ces trois mois vingt-ſix jours de quatre lignes un quart.			
A dix-ſept ans ſept mois & quatre jours, c'eſt-à-dire, le 11 novembre 1776, il avoit.	5.	9.	[illegible]
Toujours meſuré pieds nus & de la même manière, & il n'a par conſéquent grandi dans ces deux derniers mois que d'une ligne & demie.			

Depuis ce temps, c'eſt-à-dire, depuis quatre mois & demi, la taille de ce grand jeune homme eſt, pour ainſi dire, ſtationnaire, & M. ſon père a remarqué que, pour peu qu'il ait voyagé, couru, danſé la veille du jour où l'on prend ſa meſure, il eſt au-deſſous des neuf pouces le lendemain matin ; cette meſure ſe prend toujours avec la même toiſe, la même équerre, & par la même perſonne. Le 30 Janvier dernier, après avoir paſſé toute la nuit au bal, il avoit perdu dix-huit bonnes lignes ; il n'avoit, dans ce moment, que cinq pieds ſept pouces ſix lignes foibles, diminution bien conſidérable, que néanmoins vingt-quatre heures de repos ont rétablie.

Il paroît, en comparant l'accroiſſement pendant les ſemeſtres d'été à celui des ſemeſtres d'hiver, que juſqu'à l'âge de cinq ans, la ſomme moyenne de l'accroiſſement pendant l'hiver, eſt égale à la ſomme de l'accroiſſement pendant l'été.

Mais en comparant l'accroiſſement pendant les ſemeſtres d'été, à l'accroiſſement des ſemeſtres d'hiver, depuis l'âge

de cinq ans jufqu'à dix, on trouve une très-grande différence, car la fomme moyenne des accroiffemens pendant l'été, eft de fept pouces une ligne, tandis que la fomme des accroiffemens pendant l'hiver, n'eft que de quatre pouces une ligne & demie.

Et lorfque l'on compare, dans les années fuivantes, l'accroiffement pendant l'hiver à celui de l'été, la différence devient moins grande; mais il me femble néanmoins qu'on peut conclure de cette obfervation, que l'accroiffement du corps eft bien plus prompt en été qu'en hiver, & que la chaleur, qui agit généralement fur le développement de tous les êtres organifés, influe confidérablement fur l'accroiffement du corps humain. Il feroit à defirer que plufieurs perfonnes priffent la peine de faire une Table pareille à celle-ci, fur l'accroiffement de quelques-uns de leurs enfans. On en pourroit déduire des conféquences que je ne crois pas devoir hafarder d'après ce feul exemple; il m'a été fourni par M. Gueneau de Montbeillard, qui s'eft donné le plaifir de prendre toutes ces mefures fur fon fils,

On a vu des exemples d'un accroissement très-prompt dans quelques individus; l'Histoire de l'Académie fait mention d'un enfant des environs de Falaise en Normandie, qui n'étant pas plus gros ni plus grand qu'un enfant ordinaire en naissant, avoit grandi d'un demi-pied chaque année, jusqu'à l'âge de quatre ans, où il étoit parvenu à trois pieds & demi de hauteur, & dans les trois années suivantes, il avoit encore grandi de quatorze pouces quatre lignes; en sorte qu'il avoit, à l'âge de sept ans, quatre pieds huit pouces quatre lignes étant sans souliers *(c)*. Mais cet accroissement, si prompt dans le premier âge de cet enfant, s'est ensuite ralenti; car, dans les trois années suivantes, il n'a crû que de trois pouces deux lignes; en sorte qu'à l'âge de dix ans, il n'avoit que quatre pieds onze pouces six lignes, & dans les deux années suivantes, il n'a crû que d'un pouce de plus; en sorte qu'à douze ans, il avoit en tout cinq pieds six lignes. Mais, comme ce grand

---

(c) Histoire de l'Académie des Sciences, *année* 1736, *page* 55.

enfant étoit en même-temps d'une force extraordinaire, & qu'il avoit des signes de puberté dès l'âge de cinq à six ans, on pourroit présumer, qu'ayant abusé des forces prématurées de son tempérament, son accroissement s'étoit ralenti par cette cause *(d)*.

Un autre exemple d'un très-prompt accroissement, est celui d'un enfant né en Angleterre, & dont il est parlé dans les Transactions Philosophiques, *N.° 475, art. II.*

Cet enfant, âgé de deux ans & dix mois, avoit trois pieds huit pouces & demi.

A trois ans un mois, c'est-à-dire, trois mois après, il avoit trois pieds onze pouces.

Il pesoit alors quatre stones, c'est-à-dire, 56 livres.

Le père & la mère étoient de taille commune, & l'enfant, quand il vint au monde, n'avoit rien d'extraordinaire,

(d) Histoire de l'Académie des Sciences, *année* 1741, *page* 21.

ſeulement les parties de la génération étoient d'une grandeur remarquable. A trois ans, la verge en repos, avoit trois pouces de longueur, & en action, quatre pouces trois dixièmes, & toutes les parties de la génération étoient accompagnées d'un poil épais & friſé.

A cet âge de trois ans, il avoit la voix mâle, l'intelligence d'un enfant de cinq à ſix ans, & il battoit & terraſſoit ceux de neuf ou dix ans.

Il eut été à deſirer qu'on eût ſuivi plus loin l'accroiſſement de cet enfant ſi précoce; mais je n'ai rien trouvé de plus à ce ſujet dans les Tranſactions Philoſophiques.

Pline parle d'un enfant de deux ans, qui avoit trois coudées, c'eſt-à-dire, quatre pieds & demi; cet enfant marchoit lentement, il étoit encore ſans raiſon, quoiqu'il fût déjà pubert, avec une voix mâle & forte, il mourut tout-à coup, à l'âge de trois ans, par une contraction convulſive de tous ſes membres. Pline ajoute avoir vu lui-même un accroiſſement à peu-près pareil, dans le

fils

fils de Corneille Tacite, chevalier Romain, à l'exception de la puberté qui lui manquoit, & il semble que ces individus précoces, fussent plus communs autrefois qu'ils ne le sont aujourd'hui, car Pline dit expressément que les Grecs les appeloient *ectrapelos*, mais qu'ils n'ont point de nom dans la langue latine. *Pline, liv. VII, cap. 16.*



ADDITION

A l'article de la Puberté, volume IV, *in*-12, p. 221.

DANS l'Hiſtoire de la Nature entière, rien ne nous touche de plus près que l'hiſtoire de l'Homme, & dans cette hiſtoire phyſique de l'homme, rien n'eſt plus agréable & plus piquant, que le tableau fidèle de ces premiers momens où l'homme ſe peut dire Homme. L'âge de la première & de la ſeconde enfance d'abord ne nous préſente qu'un état de misère, qui demande toute eſpèce de ſecours, & enſuite un état de foibleſſe, qu'il faut ſoutenir par des ſoins continuels. Tant pour l'eſprit que pour le corps, l'enfant n'eſt rien, ou n'eſt que peu de choſe, jusqu'à l'âge de puberté; mais cet âge eſt l'aurore de nos premiers beaux jours, c'eſt le moment où toutes les facultés, tant corporelles qu'intel-

lectuelles, commencent à entrer en plein exercice, où les organes ayant acquis tout leur développement, le sentiment s'épanouit comme une belle fleur, qui bientôt doit produire le fruit précieux de la raison. En ne considérant ici que le corps & les sens, l'existence de l'homme ne nous paroîtra complète, que quand il peut la communiquer; jusqu'alors sa vie n'est, pour ainsi dire, qu'une végétation, il n'a que ce qu'il faut pour être & pour croître, toutes les puissances intérieures de son corps se réduisent à sa nutrition & à son développement; les principes de vie, qui consistent dans les molécules organiques vivantes qu'il tire des alimens, ne sont employés qu'à maintenir la nutrition, & sont tous absorbés par l'accroissement du moule, qui s'étend dans toutes ses dimensions; mais, lorsque cet accroissement du corps est à peu-près à son point, ces mêmes molécules organiques vivantes, qui ne sont plus employées à l'extension du moule, forment une surabondance de vie, qui doit se répandre au-dehors pour se communiquer: le vœu de la Nature n'est pas de renfermer

notre existence en nous-mêmes; par la même loi qu'elle a soumis tous les êtres à la mort, elle les a consolés par la faculté de se reproduire; elle veut donc que cette surabondance de matière vivante, se répande & soit employée à de nouvelles vies, & quand on s'obstine à contrarier la Nature, il en arrive souvent de funestes effets, dont il est bon de donner quelques exemples.

Extrait d'un Mémoire adressé à M. de Buffon, par M.*** le 1.er Octobre 1774.

« Je naquis de parens jeunes & robustes; je passai du sein de ma mère entre ses bras, pour y être nourri de son lait; mes organes & mes membres se développèrent rapidement, je n'éprouvai aucune des maladies de l'enfance. J'avois de la facilité pour apprendre, & beaucoup d'acquit pour mon âge. A peine avois-je onze ans, que la force & la maturité précoce de mon tempérament, me firent sentir vivement les aiguillons d'une passion qui, communément, ne se déclare que plus tard. Sans doute je me serois livré dès-lors au plaisir qui m'entraînoit; mais,

prémuni par les leçons de mes parens, qui me deſtinoient à l'état eccléſiaſtique, enviſageant ces plaiſirs comme des crimes, je me contins rigoureuſement, en avouant néanmoins à mon père, que l'état eccléſiaſtique n'étoit point ma vocation; mais il fut ſourd à mes repréſentations, & il fortifia ſes vues par le choix d'un Directeur, dont l'unique occupation étoit de former de jeunes Eccléſiaſtiques, il me remit entre ſes mains; je ne lui laiſſai pas ignorer l'oppoſition que je me ſentois pour la continence; il me perſuada que je n'en aurois que plus de mérite, & je fis de bonne foi le vœu de n'y jamais manquer. Je m'efforçois de chaſſer les idées contraires, & d'étouffer mes deſirs: je ne me permettois aucun mouvement qui eût trait à l'inclination de la Nature; je captivai mes regards, & ne les portai jamais ſur une perſonne du ſexe; j'impoſai la même loi à mes autres ſens; cependant le beſoin de la Nature ſe faiſoit ſentir ſi vivement, que je faiſois des efforts incroyables pour y réſiſter, & de cette oppoſition, de ce combat intérieur, il en réſultoit une

ſtupeur, une eſpèce d'agonie, qui me rendoit ſemblable à un automate, & m'ôtoit juſqu'à la faculté de penſer. La Nature, autrefois ſi riante à mes yeux, ne m'offroit plus que des objets triſtes & lugubres; cette triſteſſe, dans laquelle je vivois, éteignit en moi le deſir de m'inſtruire, & je parvins ſtupidement à l'âge auquel il fut queſtion de ſe décider pour la prêtriſe: cet état n'exigeant pas de moi une pratique de la continence plus parfaite que celle que j'avois déjà obſervée, je me rendis aux pieds des autels avec cette peſanteur qui accompagnoit toutes mes actions; après mon vœu, je me crus néanmoins lié plus étroitement à celui de chaſteté, & à l'obſervance de ce vœu, auquel je n'avois ci-devant été obligé que comme ſimple Chrétien: il y avoit une choſe qui m'avoit fait toujours beaucoup de peine; l'attention avec laquelle je veillois ſur moi pendant le jour, empêchoit les images obſcènes de faire ſur mon imagination une impreſſion aſſez vive & aſſez longue, pour émouvoir les organes de la génération, au point de procurer l'évacuation de l'humeur ſéminale; mais,

pendant le ſommeil, la Nature obtenoit ſon ſoulagement, ce qui me paroiſſoit un déſordre qui m'affligeoit vivement, parce que je craignois qu'il n'y eût de ma faute, en ſorte que je diminuai conſidérablement ma nourriture ; je redoublai ſur-tout mon attention & ma vigilance ſur moi-même, au point que, pendant le ſommeil, la moindre diſpoſition qui tendoit à ce déſordre, m'éveilloit ſur-le-champ, & je l'évitois en me levant en ſurſaut. Il y avoit un mois que je vivois dans ce redoublement d'attention, & j'étois dans la trente-deuxième année de mon âge, lorſque tout-à-coup cette continence forcée, porta dans tous mes ſens une ſenſibilité, ou plutôt une irritation que je n'avois jamais éprouvée : étant allé dans une maiſon, je portai mes regards ſur deux perſonnes du ſexe, qui firent ſur mes yeux, & de-là dans mon imagination, une ſi forte impreſſion, qu'elles me parurent vivement enluminées, & reſplendiſſantes d'un feu ſemblable à des étincelles électriques ; une troiſième femme, qui étoit auprès des deux autres, ne me fit aucun effet, & j'en dirai ci-

après la raiſon ; je la voyois telle qu'elle étoit, c'eſt-à-dire, ſans apparence d'étincelles ni de feu. Je me retirai bruſquement, croyant que cette apparence étoit un preſtige du démon ; dans le reſte de la journée, mes regards ayant rencontré quelques autres perſonnes du ſexe, j'eus les mêmes illuſions. Le lendemain, je vis dans la campagne des femmes qui me causèrent les mêmes impreſſions, & lorſque je fus arrivé à la ville, voulant me rafraîchir à l'auberge, le vin, le pain & tous les autres objets, me paroiſſoient troubles, & même dans une ſituation renverſée. Le jour ſuivant, environ une demi-heure après le repas, je ſentis tout-à-coup dans tous mes membres, une contraction & une tenſion violentes, accompagnées d'un mouvement affreux & convulſif, ſemblable à celui dont ſont ſuivies les attaques d'épilepſie les plus violentes. A cet état convulſif ſuccéda le délire ; la ſaignée ne m'apporta aucun ſoulagement ; les bains froids ne me calmèrent que pour un inſtant ; dès que la chaleur fut revenue, mon imagination fut aſſaillie par une foule d'images obſcènes que lui ſuggéroit

le besoin de la Nature. Cet état de délire convulsif, dura plusieurs jours, & mon imagination, toujours occupée de ces mêmes objets, auxquels se mêlèrent des chimères de toute espèce, & surtout des fureurs guerrières, dans lesquelles je pris les quatre colonnes de mon lit, dont je ne fis qu'un paquet, & en lançai une avec tant de force contre la porte de ma chambre, que je la fis sortir des gonds; mes parens m'enchaînèrent les mains, & me lièrent le corps. La vue de mes chaînes, qui étoient de fer, fit une impression si forte sur mon imagination, que je restai plus de quinze jours sans pouvoir fixer mes regards sur aucune pièce de fer, sans une extrême horreur. Au bout de quinze jours, comme je paroissois plus tranquille, on me délivra de mes chaînes, & j'eus ensuite un sommeil assez calme, mais qui fut suivi d'un accès de délire aussi violent que les précédens. Je sortis de mon lit brusquement, & j'avois déjà traversé les cours & le jardin, lorsque des gens accourus, vinrent me saisir; je me laissai ramener sans grande résistance, mon imagination

étoit, dans ce moment & les jours suivans, si fort exaltée, que je dessinois des plans & des compartimens sur le sol de ma chambre; j'avois le coup-d'œil si juste, & la main si assurée que, sans aucun instrument, je les traçois avec une justesse étonnante; mes parens, & d'autres gens simples, étonnés de me voir un talent que je n'avois jamais cultivé; & d'ailleurs, ayant vu beaucoup d'autres singularités dans le cours de ma maladie, s'imaginèrent qu'il y avoit en tout cela du sortilége, & en conséquence ils firent venir des charlatans de toute espèce, pour me guérir; mais je les reçus fort mal, car quoiqu'il y eût toujours chez moi de l'aliénation, mon esprit & mon caractère avoient déjà pris une tournure différente de celle que m'avoit donnée ma triste éducation. Je n'étois plus d'humeur à croire les fadaises dont j'avois été infatué; je tombai donc impétueusement sur ces guérisseurs de sorciers, & je les mis en fuite: j'eus, en conséquence, plusieurs accès de fureur guerrière, dans lesquels j'imaginai être successivement Achille, César & Henri IV, J'exprimois, par mes paroles & par mes

geſtes, leurs caractères, leur maintien & leurs principales opérations de guerre, au point que tous les gens qui m'environnoient, en étoient ſtupéfiés.

Peu de temps après, je déclarai que je voulois me marier; il me ſembloit voir devant moi des femmes de toutes les nations & de toutes les couleurs; des blanches, des rouges, des jaunes, des vertes, des baſanées, &c. Quoique je n'euſſe jamais ſu qu'il y eût des femmes d'autres couleurs que des blanches & des noires; mais j'ai depuis reconnu, à ce trait & à pluſieurs autres, que, par le genre de maladie que j'avois, mes eſprirs exaltés au ſuprême degré, il ſe faiſoit une ſecrette tranſmutation d'eux aux corps qui étoient dans la Nature, ou de ceux-ci à moi, qui ſembloit me faire deviner ce qu'elle avoit de ſecret; ou peut-être que mon imagination, dans ſon extrême activité, ne laiſſant aucune image à parcourir, devoit rencontrer tout ce qu'il y a dans la Nature, & c'eſt ce qui, je penſe, aura fait attribuer aux fous, le don de la devination. Quoi qu'il en ſoit, le beſoin de la Nature preſſant, & n'étant plus,

comme auparavant, combattu par mon opinion, je fus obligé d'opter entre toutes ces femmes ; j'en choisis d'abord quelques-unes, qui répondoient au nombre des différentes Nations que j'imaginois avoir vaincues dans mes accès de fureur guerrière ; il me sembloit devoir épouser chacune de ces femmes selon les loix & les coutumes de sa Nation : il y en avoit une que je regardois comme la reine de toutes les autres ; c'étoit une jeune demoiselle que j'avois vue quatre jours avant le commencement de ma maladie : j'en étois dans ce moment éperduement amoureux, j'exprimois mes desirs tout haut, de la manière la plus vive & la plus énergique ; je n'avois cependant jamais lu aucun roman d'amour, de ma vie je n'avois fait aucune caresse, ni même donné un baiser à une femme ; je parlois néanmoins très-indécemment de mon amour à tout le monde, sans songer à mon état de Prêtre ; j'étois fort surpris de ce que mes parens blâmoient mes propos, & condamnoient mon inclination. Un sommeil assez tranquille, suivit cet état de crise amoureuse, pendant laquelle je

n'avois senti que du plaisir, & après ce sommeil, revinrent le sens & la raison. Réfléchissant alors sur la cause de ma maladie, je vis clairement qu'elle avoit été causée par la surabondance & la rétention forcée de l'humeur séminale, & voici les réflexions que je fis sur le changement subit de mon caractère & de toutes mes pensées.

1.° Une bonne nature & un excellent tempérament, toujours contredits dans leurs inclinations, & refusés à leurs besoins, durent s'aigrir & s'indisposer, d'où il arriva que mon caractère, naturellement porté à la joie & à la gaieté, se tourna au chagrin & à la tristesse, qui couvrirent mon ame d'épaisses ténèbres, & engourdissant toutes ses facultés d'un froid mortel, étouffèrent les germes des talens que j'avois senti pointer dans ma première jeunesse, dont j'ai dû depuis retrouver les traces; mais hélas! presque effacées faute de culture.

2.° J'aurois eu bien plutôt la maladie différée à l'âge de trente-deux ans, si la Nature & mon tempérament n'eussent été souvent, & comme périodiquement sou-

lagés par l'évacuation de l'humeur séminale, procurée par l'illusion & les songes de la nuit; en effet, ces sortes d'évacuations étoient toujours précédées d'une pesanteur de corps & d'esprit, d'une tristesse & d'un abattement qui m'inspiroient une espèce de fureur, qui approchoit du désespoir d'Origène, car j'avois été tenté mille fois de me faire la même opération.

3.° Ayant redoublé mes soins & ma vigilance, pour éviter l'unique soulagement que se procuroit furtivement la Nature, l'humeur séminale dut augmenter & s'échauffer, &, d'après cette abondance & effervescence, se porter aux yeux qui sont le siége & les interprètes des passions, sur-tout de l'amour, comme on le voit dans les animaux, dont les yeux, dans l'acte, deviennent étincelans. L'humeur séminale dut produire le même effet dans les miens, & les parties de feu dont elle étoit pleine, portant vivement contre la vitre de mes yeux, durent y exciter un mouvement violent & rapide, semblable à celui qu'excite la machine électrique, d'où il dut résulter le même effet, & les

objets me paroître enflammés, non pas tous indifféremment, mais ceux qui avoient rapport avec mes dispositions particulières, ceux de qui émanoient certains corpuscules, qui, formant une continuité entr'eux & moi, nous mettoient dans une espèce de contact; d'où il arriva que des trois premières femmes que je vis toutes trois ensemble, il n'y en eut que deux qui firent sur moi cette impression singulière, & c'est parce que la troisième étoit enceinte, qu'elle ne me donna point de desirs, & que je ne la vis que telle qu'elle étoit.

4.° L'humeur devenant de jour en jour plus abondante, & ne trouvant point d'issue, par la résolution constante où j'étois de garder la continence, porta tout d'un coup à la tête, & y causa le délire suivi de convulsions.

On comprendra aisément que cette même humeur trop abondante, jointe à une excellente organisation, devoit exalter mon imagination; toute ma vie n'avoit été qu'un effort vers la vertu de la chasteté; la passion de l'amour, qui, d'après mes dispositions naturelles, auroit dû se

faire ſentir la première, fut la dernière à me conquérir; ce n'eſt pas qu'elle n'eût formé la première de violentes attaques contre mon ame; mais mon état, toujours préſent à ma mémoire, faiſoit que je la regardois avec horreur; & ce ne fut que quand j'eus entièrement oublié mon état, & au bout des ſix mois, que dura ma maladie, que je me livrai à cette paſſion, & que je ne repouſſai pas les images qui pouvoient la ſatisfaire.

Au reſte, je ne me flatte pas d'avoir donné une idée juſte, ni un détail exact de l'excès & de la multiplicité des maux & des douleurs qu'a ſouffert en moi la Nature dans le cours de ma malheureuſe jeuneſſe, ni même dans cette dernière criſe; j'en ai rapporté fidèlement les traits principaux; &, après cette étonnante maladie, me conſidérant moi-même, je ne vis qu'un triſte & infortuné mortel, honteux & confus de ſon état, mis entre le marteau & l'enclume, en oppoſition avec les devoirs de Religion & la néceſſité de Nature; menacé de maladie, s'il refuſoit celle-ci, de honte & d'ignominie, s'il abandonnoit celui-là; affreuſe

alternative ! aussi fus-je tenté de maudire le jour qui m'avoit rendu la lumière ; plus d'une fois je m'écriai avec Job : *Lux cur data misero ?* »

Je termine ici l'extrait de ce Mémoire de M. *** qui m'est venu voir de fort loin pour m'en certifier les faits ; c'est un homme bien fait, très-vigoureux de corps, & en même-temps spirituel, honnête & très-religieux ; je ne puis donc douter de sa véracité. J'ai vu, sous mes yeux, l'exemple d'un autre Ecclésiastique qui, désespéré de manquer trop souvent au devoir de son état, s'est fait lui-même l'opération d'Origène. La rétention trop longue de la liqueur séminale, peut donc causer de grands maux d'esprit & de corps, la démence & l'épilepsie, car la maladie de M. *** n'étoit qu'un délire épileptique qui a duré six mois. La plupart des animaux entrent en fureur dans le temps du rut, ou tombent en convulsion, lorsqu'ils ne peuvent satisfaire ce besoin de Nature ; les perroquets, les serins, les bouvreuils & plusieurs autres oiseaux, éprouvent tous les effets d'une

véritable épilepſie, lorſqu'ils ſont privés de leurs femelles. On a ſouvent remarqué dans les ſerins, que c'eſt au moment qu'ils chantent le plus fort. Or, comme je l'ai dit *(a)*, le chant eſt dans les oiſeaux l'expreſſion vive du ſentiment d'amour; un ſerin ſéparé de ſa femelle, qui la voit ſans pouvoir l'approcher, ne ceſſe de chanter, & tombe enfin tout-à-coup, faute de jouiſſance, ou plutôt de l'émiſſion de cette liqueur de vie, dont la Nature ne veut pas qu'on renferme la ſurabondance, & qu'au contraire elle a deſtinée à ſe répandre au-dehors, & paſſer de corps en corps.

Mais ce n'eſt que dans la force de l'âge & pour les hommes vigoureux, que cette évacuation eſt abſolument néceſſaire, elle n'eſt même ſalutaire qu'aux hommes qui ſavent ſe modérer; pour peu qu'on ſe trompe, en prenant ſes deſirs pour des beſoins, il réſulte plus de mal de la jouiſſance que de la privation; on a peut-être mille exemples de gens perdus

---

(a) Hiſtoire Naturelle des Oiſeaux, *tome I.* Diſcours ſur la nature des Oiſeaux.

par les excès, pour un ſeul exemple de continence. Dans le commun des hommes, dès que l'on a paſſé cinquante-cinq ou ſoixante ans, on peut garder en conſcience & ſans grand tourment, cette liqueur, qui, quoique auſſi abondante, eſt bien moins provocante que dans la jeuneſſe, c'eſt même un baume pour l'âge avancé; nous finiſſons à tous égards, comme nous avons commencé. L'on ſait que, dans l'enfance, & juſqu'à la pleine puberté, il y a de l'érection ſans aucune émiſſion, la même choſe ſe trouve dans la vieilleſſe, l'érection ſe fait encore ſentir aſſez longtemps, après que le beſoin de l'évacuation a ceſſé, & rien ne fait plus de mal aux vieillards, que de ſe laiſſer tromper par ce premier ſigne, qui ne devroit pas leur en impoſer, car il n'eſt jamais auſſi plein, ni auſſi parfait que dans la jeuneſſe; il ne dure que peu de minutes, il n'eſt point accompagné de ces aiguillons de la chair, qui ſeuls nous font ſentir le vrai beſoin de nature dans la vigueur de l'âge; ce n'eſt ni le toucher, ni la vue qu'on eſt le plus preſſé de ſatisfaire, c'eſt un ſens différent, un ſens intérieur & particulier,

bien éloigné du siége des autres sens, par lequel la chair se sent vivante, non-seulement dans les parties de la génération, mais dans toutes celles qui les avoisinent: dès que ce sentiment n'existe plus, la chair est morte au plaisir, & la continence est plus salutaire que nuisible.



ADDITION

A l'article de la deſcription de l'Homme, volume IV, *in*-12, pages 331 & ſuiv.

I.

Hommes d'une groſſeur extraordinaire.

Il se trouve quelquefois des hommes d'une groſſeur extraordinaire ; l'Angleterre nous en fournit pluſieurs exemples. Dans un voyage que le Roi Georges II fit, en 1724, pour viſiter quelques-unes de ſes Provinces, on lui préſenta un homme du Comté de Lincoln, qui peſoit cinq cens quatre-vingt-trois livres poids de marc : la circonférence de ſon corps étoit de dix pieds Anglois, & ſa hauteur de ſix pieds quatre pouces ; il mangeoit dix-huit livres de bœuf par

jour ; il eſt mort avant l'âge de vingt-neuf ans, & il a laiſſé ſept enfans *(a)*.

Dans l'année 1750, le 10 Novembre, un Anglois, nommé Édouard Brimht, marchand, mourut âgé de vingt-neuf ans, à Mader en Eſſex, il peſoit ſix cens neuf livres poids Anglois, & cinq cens cinquante-ſept livres poids de Nuremberg ; ſa groſſeur étoit ſi prodigieuſe, que ſept perſonnes, d'une taille médiocre, pouvoient tenir enſemble dans ſon habit, & le boutonner *(b)*.

Un exemple encore plus récent, eſt celui qui eſt rapporté dans la Gazette Angloiſe, du 24 Juin 1775, dont voici l'extrait.

« M. Sponer eſt mort dans la Province de Warwick. On le regardoit comme l'homme le plus gros d'Angleterre, car quatre ou cinq ſemaines avant ſa mort,

---

(a) Voyez les Gazettes Angloiſes. *Décembre* 1724.

(b) Linn. Natur. ſyſtem. Édit. allemande. *Nuremberg*, 1773, *1.er vol. page* 104, avec la figure de ce très-gros homme, *pl.* 2.

il pesoit quarante *stones* neuf livres (c'est-à-dire, 649 livres); il étoit âgé de cinquante-sept ans, & il n'avoit pas pu se promener à pied depuis plusieurs années; mais il prenoit l'air dans une charrette aussi légère qu'il étoit pesant, attelée d'un bon cheval: mesuré après sa mort, sa largeur d'une épaule à l'autre, étoit de quatre pieds trois pouces: il a été amené au cimetière dans sa charrette de promenade. On fit le cercueil beaucoup trop long, à dessein de donner assez de place aux personnes qui devoient porter le corps, de la charrette à l'Eglise, & de-là à la fosse. Treize hommes portoient ce corps, six à chaque côté, & un à l'extrémité. La graisse de cet homme sauva sa vie il y a quelques années; il étoit à la foire d'Atherston, où s'étant querellé avec un Juif, celui-ci lui donna un coup de canif dans le ventre; mais la lame étant courte, ne lui perça pas les boyaux, & même elle n'étoit pas assez longue pour passer au travers de la graisse.

On trouve encore, dans les Transactions Philosophiques, *n.° 479*, *art. 2*, un

exemple de deux frères, dont l'un pesoit trente-cinq stones, c'est-à-dire, quatre cens quatre-vingt-dix livres, & l'autre, trente-quatre stones, c'est-à-dire, quatre cens soixante-seize livres, à quatorze livres le stone.

Nous n'avons pas d'exemples en France d'une grosseur aussi monstrueuse; je me suis informé des plus gros hommes, soit à Paris, soit en Province, & jamais leur poids n'a été de plus de trois cens soixante, & tout au-plus, trois cens quatre-vingt livres, encore ces exemples sont-ils très-rares : le poids d'un homme de cinq pieds six pouces doit être de cent soixante à cent quatre-vingt livres; il est déjà gros, s'il pese deux cens livres, trop gros, s'il en pese deux cens trente, & beaucoup trop épais, s'il pese deux cens cinquante & au-dessus; le poids d'un homme de six pieds de hauteur, doit être de deux cens vingt livres; il sera déjà gros, relativement à sa taille, s'il pese deux cens soixante, trop gros à deux cens quatre-vingt, énorme à trois cens & au-dessus. Et si l'on suit cette même proportion, un homme de six pieds & demi

& demi de hauteur, peut peſer deux cens quatre-vingt-dix livres, ſans paroître trop gros, & un géant de ſept pieds de grandeur, doit, pour être bien proportionné, peſer au-moins trois cens cinquante livres; un géant de ſept pieds & demi, plus de quatre cens cinquante livres; & enfin un géant de huit pieds, doit peſer cinq cens vingt ou cinq cens quarante livres, ſi la groſſeur de ſon corps & de ſes membres eſt dans les mêmes proportions que celles d'un homme bien fait.

I I.

GÉANS.

Exemples de Géans d'environ ſept pieds de grandeur & au-deſſus.

LE GÉANT qu'on a vu à Paris en 1735, & qui avoit ſix pieds huit pouces huit lignes, étoit né en Finlande, ſur les confins de la Lapponie méridionale, dans un village peu éloigné de Tornéo.

Le géant de Thoreſby en Angleterre, haut de ſept pieds cinq pouces Anglois.

Le géant, portier du duc de Wirtemberg en Allemagne, de ſept pieds & demi du Rhin.

Trois autres géans vus en Angleterre, l'un de ſept pieds ſix pouces, l'autre de ſept pieds ſept pouces, & le troiſième de ſept pieds huit pouces.

Le géant Cajanus en Finlande, de ſept pieds huit pouces du Rhin, ou huit pieds meſure de Suède.

Un payſan Suédois, de même grandeur de huit pieds, meſure de Suède.

Un garde du Duc de Brunſwick-Hanovre, de huit pieds ſix pouces d'Amſterdam.

Le géant Gilli, de Trente dans le Tirol, de huit pieds deux pouces, meſure Suédoiſe.

Un Suédois, garde du roi de Pruſſe, de huit pieds ſix pouces, meſure de Suède.

Tous ces géans ſont cités, avec d'autres moins grands, par M. Schreber, *Hiſt. des Quadrup. Erlang. 1775, tome I, pages 35 & 36.*

Goliath, *de geth. altitudinis ſex cubitorum & palmi*, 1. Reg. c. 17. ℣. 4.

En donnant à la coudée dix-huit pouces de hauteur, le géant Goliath avoit neuf pieds quatre pouces de grandeur.

Solus quippè Og rex Bazan restiterat de stirpe gigantum : monstratus lectus ejus ferreus qui est in Rabath... novem cubitos habens longitudinis & quatuor latitudinis ad mensuram cubiti virilis manus. Deuteron. c. III, ℣. 11.

M. le Cat, dans un Mémoire lu à l'Académie de Rouen, fait mention des géans cités dans l'Écriture sainte, & par les Auteurs profanes. Il dit avoir vu lui-même plusieurs géans de sept pieds, & quelques-uns de huit; entre autres le géant qui se faisoit voir à Rouen en 1735, qui avoit huit pieds quelques pouces. Il cite la fille Géane, vue par *Goropius*, qui avoit dix pieds de hauteur; le corps d'Oreste qui, selon les Grecs, avoit onze pieds & demi (Pline dit sept coudées, c'est-à-dire, dix pieds & demi).

Le géant *Gabara*, presque contemporain de Pline, qui avoit plus de dix pieds, aussi-bien que le squelette de *Secondilla* & de *Pusio*, conservés dans les jardins de Saluste. M. le Cat cite aussi

l'Écossois *Funnam*, qui avoit onze pieds & demi. Il fait ensuite mention des tombeaux où l'on a trouvé des os de géans de quinze, dix-huit, vingt, trente & trente-deux pieds de hauteur; mais il paroît certain que ces grands ossemens ne sont pas des os humains, & qu'ils appartiennent à de grands animaux, tels que l'éléphant, la giraffe, le cheval; car il y a eu des temps où l'on enterroit les guerriers avec leur cheval, peut-être avec leur éléphant de guerre.

III.

NAINS.

Exemples au sujet des Nains.

Le nommé *Bebé du Roi de Pologne* (Stanislas) avoit trente-trois pouces de Paris, la taille droite & bien proportionnée, jusqu'à l'âge de quinze ou seize ans qu'elle commença à devenir contrefaite; il marquoit peu de raison. Il mourut l'an 1764, à l'âge de vingt-trois ans.

Un autre, qu'on a vu à Paris en 1760;

c'étoit un Gentilhomme Polonois, qui, à l'âge de vingt-deux ans, n'avoit que la hauteur de vingt-huit pouces de Paris, mais le corps bien fait & l'esprit vif; & il possédoit même plusieurs Langues. Il avoit un frère aîné, qui n'avoit que trente-quatre pouces de hauteur.

Un autre à Bristol, qui, en 1751, à l'âge de quinze ans, n'avoit que trente-un pouces Anglois; il étoit accablé de tous les accidens de la vieillesse, & de dix-neuf livres qu'il avoit pesé dans sa septième année, il n'en pesoit plus que treize.

Un paysan de Frise, qui, en 1751, se fit voir pour de l'argent à Amsterdam: il n'avoit, à l'âge de vingt-six ans, que la hauteur de vingt-neuf pouces d'Amsterdam.

Un nain de Norfolk, qui se fit voir dans la même année à Londres, avoit à l'âge de vingt-deux ans, trente-huit pouces Anglois, & pesoit vingt-sept livres & demie. *Transactions Philosophiques, n.° 495.*

On a des exemples des nains qui

n'avoient que deux pieds *(a)*; vingt-un & dix-huit pouces *(b)*; & même d'un qui, à l'âge de trente-ſept ans, n'avoit que ſeize pouces *(c)*.

Dans les Tranſactions Philoſophiques, *n.° 467, art. 10*, il eſt parlé d'un nain, âgé de vingt-deux ans, qui ne peſoit que trente-quatre livres étant tout habillé, & qui n'avoit que trente-huit pouces de hauteur avec ſes ſouliers & ſa perruque.

Marcum maximum & Marcum Tullium, equites romanos, binum cubitorum fuiſſe auctor eſt M. Varro, & ipſi vidimus in loculis aſſervatos. Plin. lib. VII, cap. 16.

Dans tout ordre de productions, la Nature nous offre les mêmes rapports en plus & en moins; les nains doivent avoir avec l'homme ordinaire, les mêmes proportions, en diminution, que les géans en augmentation. Un homme de quatre pieds & demi de hauteur, ne doit peſer

---

(a) Cardanus, de ſubtil. pag. 357.

(b) Journal de Méd. & Telliamed.

(c) Birch, Hiſt. of the. R. Soc. tom. IV, page 500.

que quatre-vingt-dix ou quatre-vingt-quinze livres. Un homme de quatre pieds, ſoixante cinq, ou tout au plus, ſoixante-dix livres ; un nain de trois pieds & demi, quarante-cinq livres; un de trois pieds, vingt-huit ou trente livres, ſi leur corps & leurs membres ſont bien proportionnés, ce qui eſt tout auſſi rare en petit qu'en grand ; car il arrive preſque toujours que les géans ſont trop minces, & les nains trop épais; ils ont ſur-tout la tête beaucoup trop groſſe, les cuiſſes & les jambes trop courtes, au lieu que les géans ont communément la tête petite, les cuiſſes & les jambes trop longues. Le géant diſſéqué en Pruſſe, avoit une vertèbre de plus que les autres hommes, & il y a quelque apparence que, dans les géans bien faits, le nombre des vertèbres eſt plus grand que dans les autres hommes. Il ſeroit à deſirer qu'on fît la même recherche ſur les nains, qui peut-être ont quelques vertèbres de moins.

En prenant cinq pieds pour la meſure commune de la taille des hommes, ſept pieds pour celle des géans, & trois pieds pour celle des nains, on trouvera

encore des géans plus grands, & des nains plus petits. J'ai vu moi-même, des géans de ſept pieds & demi & de ſept pieds huit pouces; j'ai vu des nains qui n'avoient que vingt-huit & trente pouces de haut; il paroît donc qu'on doit fixer les limites de la Nature actuelle, pour la grandeur du corps humain, depuis deux pieds & demi, juſqu'à huit pieds de hauteur; &, quoique cet intervalle ſoit bien conſidérable, & que la différence paroiſſe énorme, elle eſt cependant encore plus grande dans quelques eſpèces d'animaux, tels que les chiens; un enfant qui vient de naître, eſt plus grand relativement à un géant, qu'un bichon de Malte adulte ne l'eſt en comparaiſon du chien d'Albanie ou d'Irlande.

I V.

Nourriture de l'Homme dans les différens climats.

En Europe, & dans la plupart des climats tempérés de l'un & de l'autre continent, le pain, la viande, le lait, les

œufs, les légumes & les fruits, ſont les alimens ordinaires de l'homme; & le vin, le cidre & la bière ſa boiſſon, car l'eau pure ne ſuffiroit pas aux hommes de travail pour maintenir leurs forces.

Dans les climats plus chauds, le ſagou, qui eſt la moële d'un arbre, ſert de pain; & les fruits des palmiers ſuppléent au défaut de tous les autres fruits; on mange auſſi beaucoup de dattes en Égypte, en Mauritanie, en Perſe, & le ſagou eſt d'un uſage commun dans les Indes méridionales, à Sumatra, Malacca, &c. Les figues ſont l'aliment le plus commun en Grèce, en Morée & dans les îles de l'Archipel, comme les châtaignes dans quelques Provinces de France & d'Italie.

Dans la plus grande partie de l'Aſie, en Perſe, en Arabie, en Égypte, & de-là juſqu'à la Chine, le riz fait la principale nourriture.

Dans les parties les plus chaudes de l'Afrique, le grand & le petit millet, ſont la nourriture des Nègres.

Le maïs dans les contrées tempérées de l'Amérique.

Dans les îles de la mer du Sud, le

fruit d'un arbre, appelé l'*arbre de pain*.

A Californie le fruit, appelé *Pitahaïa*.

La caſſave dans toute l'Amérique méridionale, ainſi que les pommes de terre, les ignames & les patattes.

Dans les pays du Nord, la biſtorre; ſur-tout chez les Samojèdes & les Jakutes.

La ſaranne au Kamtſchatka.

En Iſlande & dans les pays encore plus voiſins du Nord, on fait bouillir des mouſſes & du varec.

Les Nègres mangent volontiers de l'éléphant & des chiens.

Les Tartares de l'Aſie & les Patagons de l'Amérique, vivent également de la chair de leurs chevaux.

Tous les peuples voiſins des mers du Nord, mangent la chair des phoques, des morſes & des ours.

Les Africains mangent auſſi la chair des panthères & des lions.

Dans tous les pays chauds de l'un & l'autre continent, on mange de preſque toutes les eſpèces de ſinges.

Tous les habitans des côtes de la mer, ſoit dans les pays chauds, ſoit dans les climats froids, mangent plus de poiſſon

que de chair. Les habitans des îles Orcades, les Islandois, les Lappons, les Groënlandois ne vivent, pour ainsi dire, que de poisson.

Le lait sert de boisson à quantité de peuples; les femmes Tartares ne boivent que du lait de jument; le petit lait, tiré du lait de vache, est la boisson ordinaire en Islande.

Il seroit à desirer qu'on rassemblât un plus grand nombre d'observations exactes sur la différence des nourritures de l'homme dans les climats divers, & qu'on pût faire la comparaison du régime ordinaire des différens peuples, il en résulteroit de nouvelles lumières sur la cause des maladies particulières, &, pour ainsi dire, indigènes dans chaque climat.



ADDITION

A l'article de la Vieilleſſe & de la Mort, volume IV, *in*-12, pages 355 & ſuiv.

J'AI CITÉ, d'après les Tranſactions Philoſophiques, deux vieilleſſes extraordinaires, l'une de cent ſoixante-cinq ans, & l'autre de cent quarante-quatre. On vient d'imprimer en Danois la vie d'un Norwégien, Chriſtian-Jacobſen Drachenberg, qui eſt mort en 1772, âgé de cent quarante-ſix ans, il étoit né le 18 Novembre 1626, &, pendant preſque toute ſa vie, il a ſervi & voyagé ſur mer, ayant même ſubi l'eſclavage en Barbarie pendant près de ſeize ans; il a fini par ſe marier à l'âge de cent onze ans *(a)*.

(a) Gazette de France, du vendredi, 11 Novembre 1774, *article de Varſovie.*

Un autre exemple, eſt celui du vieillard de Turin, nommé *André-Briſio de Bra*, qui a vécu cent vingt-deux ans ſept mois & vingt-cinq jours, & qui auroit probablement vécu plus long temps, car il a péri par accident, s'étant fait une forte contuſion à la tête en tombant; il n'avoit, à cent vingt-deux ans, encore aucune des infirmités de la vieilleſſe; c'étoit un domeſtique actif, & qui a continué ſon ſervice juſqu'à cet âge *(b)*.

Un quatrième exemple, eſt celui du ſieur de Lahaye, qui a vécu cent vingt ans; il étoit né en France, il avoit fait par terre, & preſque toujours à pied, le voyage des Indes, de la Chine, de la Perſe & de l'Égypte *(c)*; cet homme n'avoit atteint la puberté qu'à l'âge de cinquante ans; il s'eſt marié à ſoixante-dix ans, & a laiſſé cinq enfans.

(b) Gazette de France, du lundi, 14 Novembre 1774, *article de Turin.*

(c) Ibid. du 18 Février 1774, *article de la Haye.*

Exemples que j'ai pu recueillir de personnes qui ont vécu cent dix ans & au-delà.

« Guillaume Lecomte, berger de profession, mort subitement le 17 Janvier 1776, en la paroisse de Theuville-aux-Maillots, dans le pays de Caux, âgé de cent dix ans; il s'étoit marié en secondes noces à quatre-vingts ans. *Journal de Politique & de Littérature, 15 Mars 1776, art. Paris.*

Dans la Nomenclature d'un Professeur de Dantzick, nommé *Hanovius*, on cite un Médecin impérial, nommé *Cramers*, qui avoit vu à Tameswar, deux frères, l'un de cent dix ans, l'autre de cent douze ans, qui tous deux devinrent pères à cet âge. *Idem, 15 Février 1775, p. 197.*

La nommée *Marie Cocu*, morte vers le nouvel an 1776, à Websboroug en Irlande, à l'âge de cent douze ans.

Le sieur *Istwan-Horwaths*, Chevalier de l'Ordre royal & militaire de Saint-Louis, ancien Capitaine de Hussards au Service de France, mort à Sar-Albe, en

Lorraine, le 4 Décembre 1775, âgé de cent douze ans dix mois & vingt-six jours ; il étoit né à Raab en Hongrie, le 8 Janvier 1663, & avoit passé en France en 1712, avec le régiment de Berchény : il se retira du Service en 1756. Il a joui, jusqu'à la fin de sa vie, de la santé la plus robuste, que l'usage peu modéré des liqueurs fortes, n'a pu altérer. Les exercices du corps, & sur-tout la chasse, dont il se délassoit par l'usage des bains, étoient pour lui des plaisirs vifs : quelque temps avant sa mort, il entreprit un voyage très-long, & le fit à cheval. *Journal de Politique & de Littérature, 15 Mars 1776, article Paris.*

Rosine *Jwiwarowska*, morte à Minsk en Lithuanie, âgée de cent treize ans. *Idem, 5 Mai 1776, ibid.*

Le 26 Novembre 1773, il est mort dans la paroisse de Frise, au village d'Oldeborn, une veuve nommée *Fockjd Johannes*, âgée de cent treize ans seize jours ; elle a conservé tous ses sens jusqu'à sa mort. *Journal Historique & Politique, 30 Décembre 1773, page 47.*

La nommée *Jenneken Maghbargh*,

veuve *Faus*, morte le 2 Février 1776, à la maiſon de Charité de *Zutphen*, dans la Province de Gueldres, à l'âge de cent treize ans & ſept mois ; elle avoit toujours joui de la ſanté la plus ferme, & n'avoit perdu la vue qu'un an avant ſa mort. *Journal de Politique & de Littérature, 15 Mars 1776, article Paris.*

Le nommé *Patrek Meriton*, cordonnier à Dublin, paroît encore fort robuſte, quoiqu'il ſoit actuellement (en 1773) âgé de cent quatorze ans : il a été marié onze fois, & la femme qu'il a préſentement, a ſoixante-dix-huit ans. *Journal Hiſtorique & Politique, 10 Septembre 1773, article Londres.*

Marguerite Bonefaut eſt morte à Wear-Gifford, au comté de Devon, le 26 Mars 1774, âgée de cent quatorze ans. *Idem, 10 Avril 1774, page 59.*

M. Eaſtemann, procureur, mort à Londres, le 11 Janvier 1776, à l'âge de cent quinze ans. *Journal de Politique & de Littérature, 15 Mars 1776, article Paris.*

Térence Gallabar, mort le 21 Février 1776, dans la paroiſſe de Killymon,

près de Dungannon en Irlande, âgé de cent seize ans & quelques mois. *Ibid. 5 Mai 1776, article Paris.*

David Bian, mort au mois de Mars 1776, à Tismerane, dans le comté de Clarck en Irlande, à l'âge de cent dix-sept ans. *Idem, ibidem.*

A Villejac en Hongrie, un paysan nommé *Marsk Jonas*, est mort le 20 Janvier 1775, âgé de cent dix-neuf ans, sans jamais avoir été malade. Il n'avoit été marié qu'une fois, & n'a perdu sa femme qu'il y a deux ans. *Idem, 15 Février 1775, page 197.*

Éléonore Spicer est morte au mois de Juillet 1773, à Accomak, dans la Virginie, âgée de cent vingt-un ans. Cette femme n'avoit jamais bu aucune liqueur spiritueuse, & a conservé l'usage de ses sens jusqu'au dernier terme de sa vie. *Journal Historique & Politique, 30 Décembre 1773, page 47.*

Les deux vieillards cités dans les Transactions Philosophiques, âgés l'un de cent quarante-quatre ans, & l'autre de cent soixante-cinq ans. *Histoire Naturelle, tome II, in-12, pages 355 & suiv.*

Hanovius, professeur de Dantzick, fait mention, dans sa Nomenclature, d'un vieillard mort à l'âge de cent quatre-vingt-quatre ans.

Et encore d'un vieillard trouvé en Valachie, qui, selon lui, étoit âgé de cent quatre-vingt-dix ans. *Journal de Politique & de Littérature*, 15 *Février 1775*, *page 197*.

D'après des registres où l'on inscrivoit la naissance & la mort de tous les citoyens, du temps des Romains, il paroît que l'on trouva dans la moitié seulement du pays compris entre les Apennins & le Pô, plusieurs vieillards d'un âge fort avancé; savoir, à Parme, trois vieillards de cent vingt ans, & deux de cent trente; à Brixillum, un de cent vingt-cinq; à Plaisance, un de cent trente-un; à Faventin, une femme de cent trente-deux; à Bologne, un homme de cent cinquante; à Rimini, un homme & une femme de cent trente-sept; dans les collines autour de Plaisance, six personnes de cent dix ans; quatre de cent vingt, & une de cent cinquante: enfin, dans la huitième partie de l'Italie seulement,

d'après un dénombrement authentique, fait par les Cenſeurs, on trouva cinquante-quatre hommes âgés de cent ans; vingt-ſept âgés de cent dix ans; deux de cent vingt-cinq; quatre de cent trente; autant de cent trente-cinq ou cent trente-ſept, & trois de cent quarante, ſans compter celui de Bologne, âgé d'un ſiècle & demi. Pline obſerve que l'Empereur Claude, alors régnant, fut curieux de conſtater ce dernier fait : on le vérifia avec le plus grand ſoin, & après la plus ſcrupuleuſe recherche, on trouva qu'il étoit exact. *Journal de Politique & de Littérature, 15 Février 1775, p. 197.* »

Il y a dans les animaux, comme dans l'eſpèce humaine, quelques individus privilégiés, dont la vie s'étend preſque au double du terme ordinaire, & je puis citer l'exemple d'un cheval qui a vécu plus de cinquante ans; la note m'en a été donnée par M. le duc de la Rochefoucault, qui, non-ſeulement s'intéreſſe au progrès des Sciences, mais les cultive avec grand ſoin.

« En 1734, M. le duc de Saint-Simon étant à Frescati en Lorraine, vendit à son cousin, évêque de Metz, un cheval Normand qu'il réformoit de son attelage, comme étant plus vieux que les autres : ce cheval ne marquant plus à la dent : M. de Saint-Simon assura son cousin qu'il n'avoit que dix ans, & c'est de cette assurance dont on part pour fixer la naissance du cheval à l'année 1724.

Cet animal étoit bien proportionné & de belle taille, si ce n'est l'encolure qu'il avoit un peu trop épaisse.

M. l'évêque de Metz (Saint-Simon) employa ce cheval jusqu'en 1760 à traîner une voiture dont son Maître-d'hôtel se servoit pour aller à Metz chercher les provisions de la table ; il faisoit tous les jours, au moins deux fois & quelquefois quatre, le chemin de Frescati à Metz, qui est de 3600 toises.

M. l'évêque de Metz étant mort en 1760, ce cheval fut employé jusqu'à l'arrivée de M. l'Évêque actuel, en 1762, & sans aucun ménagement, à tous les

travaux du jardin, & à conduire ſouvent un cabriolet du Concierge.

M. l'Évêque actuel, à ſon arrivée à Freſcati, employa ce cheval au même uſage que ſon prédéceſſeur; &, comme on le faiſoit fort ſouvent courir, on s'aperçut en 1766, que ſon flanc commençoit à s'altérer; & dès-lors M. l'Évêque ceſſa de l'employer à conduire la voiture de ſon Maître-d'hôtel, & ne le fit plus ſervir qu'à traîner une ratiſſoire dans les allées du jardin. Il continua ce travail juſqu'en 1772, depuis la pointe du jour juſqu'à l'entrée de la nuit, excepté le temps des repas des ouvriers. On s'aperçut alors que ce travail lui devenoit trop pénible, & on lui fit faire un petit tombereau, de moitié moins grand que les tombereaux ordinaires, dans lequel il traînoit tous les jours du ſable, de la terre, du fumier, &c. M. l'Évêque qui ne vouloit pas qu'on laiſſât cet animal ſans rien faire, dans la crainte qu'il ne mourût bientôt, & voulant le conſerver, recommanda que pour peu que le cheval parût fatigué, on le laiſſât repoſer pendant vingt-quatre heures; mais on a été rare-

ment dans ce cas : il a continué à bien manger, à ſe conſerver gras, & à ſe bien porter juſqu'à la fin de l'automne 1773, qu'il commença à ne pouvoir preſque plus broyer ſon avoine, & à la rendre preſque entiere dans ſes excrémens. Il commença à maigrir, M. l'Évêque ordonna qu'on lui fît concaſſer ſon avoine, & le cheval parut reprendre de l'embonpoint pendant l'hiver; mais, au mois de Février 1774, il avoit beaucoup de peine à traîner ſon petit tombereau deux ou trois heures par jour, & maigriſſoit à vue d'œil. Enfin le mardi de la Semaine ſainte, dans le moment où on venoit de l'atteler, il ſe laiſſa tomber au premier pas qu'il voulut faire, on eut peine à le relever; on le ramena à l'écurie où il ſe coucha ſans vouloir manger, ſe plaignit, enfla beaucoup & mourut le vendredi ſuivant, répandant une infection horrible.

Ce cheval avoit toujours bien mangé ſon avoine & fort vîte; il n'avoit pas, à ſa mort, les dents plus longues que ne les ont ordinairement les chevaux à douze ou quinze ans; les ſeules marques de vieilleſſe qu'il donnoit, étoient les

jointures & articulations des genoux, qu'il avoit un peu grosses; beaucoup de poils blancs & les salières fort enfoncées: il n'a jamais eu les jambes engorgées. »

Voilà donc dans l'espèce du cheval, l'exemple d'un individu qui a vécu cinquante ans, c'est-à-dire, le double du temps de la vie ordinaire de ces animaux; l'analogie confirme en général ce que nous ne connoissions que par quelques faits particuliers, c'est qu'il doit se trouver dans toutes les espèces, & par conséquent dans l'espèce humaine comme dans celle du cheval, quelques individus dont la vie se prolonge au double de la vie ordinaire, c'est-à-dire, à cent soixante ans au lieu de quatre-vingts. Ces priviléges de la Nature sont à la vérité placés de loin en loin pour le temps, & à de grandes distances dans l'espace; ce sont les gros lots dans la loterie universelle de la vie; néanmoins ils suffisent pour donner aux vieillards même les plus âgés, l'espérance d'un âge encore plus grand.

Nous avons dit, qu'une raison pour vivre est d'avoir vécu, & nous l'avons

démontré par l'échelle des probabilités de la durée de la vie ; cette probabilité eſt à la vérité d'autant plus petite que l'âge eſt plus grand ; mais lorſqu'il eſt complet, c'eſt-à-dire, à quatre-vingts ans, cette même probabilité, qui décroît de moins en moins, devient, pour ainſi dire, ſtationnaire & fixe. Si l'on peut parier un contre un, qu'une homme de quatre-vingts ans vivra trois ans de plus, on peut le parier de même pour un homme de quatre-vingt-trois, de quatre-vingt-ſix, & peut-être encore de même pour un homme de quatre-vingt-dix ans. Nous avons donc toujours dans l'âge même le plus avancé, l'eſpérance légitime de trois années de vie. Et trois années ne ſont-elles pas une vie complète, ne ſuffiſent-elles pas à tous les projets d'un homme ſage? nous ne ſommes donc jamais vieux ſi notre morale n'eſt pas trop jeune; le Philoſophe doit dès-lors regarder la vieilleſſe comme un préjugé, comme une idée contraire au bonheur de l'homme, & qui ne trouble pas celui des animaux. Les chevaux de dix ans, qui voyoient travailler ce cheval de

cinquante ans, ne le jugeoient pas plus près qu'eux de la mort; ce n'eſt que par notre arithmétique que nous en jugeons autrement; mais cette même arithmétique bien entendue, nous démontre que, dans notre grand âge, nous ſommes toujours à trois ans de diſtance de la mort, tant que nous nous portons bien; que vous autres jeunes gens vous en êtes ſouvent bien plus près, pour peu que vous abuſiez des forces de votre âge; que d'ailleurs, & tout abus égal, c'eſt-à-dire, proportionnel, nous ſommes auſſi ſûrs à quatre-vingts ans de vivre encore trois ans, que vous l'êtes à trente ans d'en vivre vingt-ſix. Chaque jour que je me lève en bonne ſanté, n'ai-je pas la jouiſſance de ce jour auſſi préſente, auſſi plénière que la vôtre? ſi je conforme mes mouvemens, mes appétits, mes deſirs aux ſeules impulſions de la ſage Nature, ne ſuis-je pas auſſi ſage & plus heureux que vous? ne ſuis-je pas même plus ſûr de mes projets, puiſqu'elle me défend de les étendre au-delà de trois ans? & la vue du paſſé, qui cauſe les regrets des

vieux fous, ne m'offre-t-elle pas au contraire des jouiſſances de mémoire, des tableaux agréables, des images précieuſes qui valent bien vos objets de plaiſir? car elles ſont douces, ces images, elles ſont pures, elles ne portent dans l'ame qu'un ſouvenir aimable; les inquiétudes, les chagrins, toute la triſte cohorte qui accompagne vos jouiſſances de jeuneſſe, diſparoiſſent dans le tableau qui me les repréſente; les regrets doivent diſparoître de même, ils ne ſont que les derniers élans de cette folle vanité qui ne vieillit jamais.

N'oublions pas un autre avantage ou du moins une forte compenſation pour le bonheur dans l'âge avancé; c'eſt qu'il y a plus de gain au moral, que de perte au phyſique; tout au moral eſt acquis; & ſi quelque choſe au phyſique eſt perdu, on en eſt pleinement dédommagé. Quelqu'un demandoit au philoſophe Fontenelle, âgé de quatre-vingt-quinze ans, quelles étoient les vingt années de ſa vie qu'il regrettoit le plus; il répondit qu'il regrettoit peu de choſe, que néanmoins

l'âge où il avoit été le plus heureux étoit de cinquante-cinq à ſoixante-quinze ans ; il fit cet aveu de bonne foi, & il prouva ſon dire par des vérités ſenſibles & conſolantes. A cinquante-cinq ans la fortune eſt établie, la réputation faite, la conſidération obtenue, l'état de la vie fixe, les prétentions évanouies ou remplies, les projets avortés ou mûris, la plupart des paſſions calmées ou du moins refroidies, la carrière à peu-près remplie pour les travaux que chaque homme doit à la ſociété, moins d'ennemis ou plutôt moins d'envieux nuiſibles, parce que le contre-poids du mérite eſt connu par la voix du public ; tout concourt dans le moral à l'avantage de l'âge, juſqu'au temps où les infirmités & les autres maux phyſiques, viennent à troubler la jouiſſance tranquille & douce de ces biens acquis par la ſageſſe, qui ſeuls peuvent faire notre bonheur.

L'idée la plus triſte, c'eſt-à-dire, la plus contraire au bonheur de l'homme, eſt la vue fixe de ſa prochaine fin, cette idée fait le malheur de la plupart des

vieillards, même de ceux qui ſe portent le mieux, & qui ne ſont pas encore dans un âge fort avancé, je les pris de s'en rapporter à moi ; ils ont encore à ſoixante-dix ans l'eſpérance légitime de ſix ans deux mois, à ſoixante-quinze ans l'eſpérance toute auſſi légitime de quatre ans ſix mois de vie, enfin à quatre-vingts & même à quatre-vingt-ſix ans, celle de trois années de plus ; il n'y a donc de fin prochaine que pour ces ames foibles qui ſe plaiſent à la rapprocher ; néanmoins le meilleur uſage que l'homme puiſſe faire de la vigueur de ſon eſprit, c'eſt d'agrandir les images de tout ce qui peut lui plaire en les rapprochant, & de diminuer au contraire en les éloignant tous les objets déſagréables, & ſur-tout les idées qui peuvent faire ſon malheur ; & ſouvent il ſuffit pour cela de voir les choſes telles qu'elles ſont en effet. La vie, ou ſi l'on veut la continuité de notre exiſtence ne nous appartient qu'autant que nous la ſentons ; or ce ſentiment de l'exiſtence n'eſt-il pas détruit par le ſommeil ? chaque nuit, nous ceſſons

d'être, & dès-lors nous ne pouvons regarder la vie comme une ſuite non interrompue d'exiſtences ſenties, ce n'eſt point une trame continue, c'eſt un fil diviſé par des nœuds ou plutôt par des coupures qui toutes appartiennent à la mort, chacune nous rappelle l'idée du dernier coup de ciſeau, chacune nous repréſente ce que c'eſt que de ceſſer d'être; pourquoi donc s'occuper de la longueur plus ou moins grande de cette chaîne qui ſe rompt chaque jour? Pourquoi ne pas regarder & la vie & la mort pour ce qu'elles ſont en effet? mais, comme il y a plus de cœurs puſillanimes que d'ames fortes, l'idée de la mort ſe trouve toujours exagérée, ſa marche toujours précipitée, ſes approches trop redoutées, & ſon aſpect inſoutenable; on ne penſe pas que l'on anticipe malheureuſement ſur ſon exiſtence toutes les fois que l'on s'affecte de la deſtruction de ſon corps; car ceſſer d'être n'eſt rien, mais la crainte eſt la mort de l'ame. Je ne dirai pas avec le Stoïcien, *Mors homini ſummum bonum Diis denegatum*, je ne la vois ni comme

un grand bien ni comme un grand mal, & j'ai tâché de la repréſenter telle qu'elle eſt *(volume IV, pages 366 & ſuivantes ;* j'y renvoie mes Lecteurs, par le deſir que j'ai de contribuer à leur bonheur.



ADDITION

A l'article du Sens de la Vue, volume IV, *in-12*, page 425, *sur la cause du Strabisme ou des yeux louches.*

Le Strabisme eſt non-ſeulement un défaut, mais une difformité qui détruit la phyſionomie, & rend déſagréables les plus beaux viſages; cette difformité conſiſte dans la fauſſe direction de l'un des yeux, en ſorte que quand un œil pointe à l'objet, l'autre s'en écarte & ſe dirige vers un autre point. Je dis que ce défaut conſiſte dans la fauſſe direction de l'un des yeux, parce qu'en effet les yeux n'ont jamais tous deux enſemble cette mauvaiſe diſpoſition, & que ſi on peut mettre les deux yeux dans cet état en quelque

cas, cet état ne peut durer qu'un inſtant & ne peut pas devenir une habitude.

Le ſtrabiſme ou le regard louche, ne conſiſte donc que dans l'écart de l'un des yeux, tandis que l'autre paroît agir indépendamment de celui-là.

On attribue ordinairement cet effet à un défaut de correſpondance entre les muſcles de chaque œil; la différence du mouvement de chaque œil, vient de la différence du mouvement de leurs muſcles qui, n'agiſſant pas de concert, produiſent la fauſſe direction des yeux louches; d'autres prétendent (& cela revient à peu-près au même) qu'il y a équilibre entre les muſcles des deux yeux, que cette égalité de force eſt la cauſe de la direction des deux yeux enſemble vers l'objet, & que c'eſt par le défaut de cet équilibre que les deux yeux ne peuvent ſe diriger vers le même point.

M. de la Hire & pluſieurs autres après lui, ont penſé que le ſtrabiſme n'eſt pas cauſé par le défaut d'équilibre ou de correſpondance entre les muſcles, mais qu'il provient d'un défaut dans la rétine; ils ont prétendu que l'endroit de la rétine,

qui répond à l'extrémité de l'axe optique, étoit beaucoup plus ſenſible que tout le reſte de la rétine; les objets, ont-ils dit, ne ſe peignent diſtinctement que dans cette partie plus ſenſible, & ſi cette partie ne ſe trouve pas correſpondre exactement à l'extrémité de l'axe optique, dans l'un ou l'autre des deux yeux, ils s'écarteront, & produiront le regard louche, par la néceſſité où l'on ſera dans ce cas, de les tourner de façon que leurs axes optiques puiſſent atteindre cette partie plus ſenſible & mal placée de la rétine. Mais cette opinion a été réfutée par pluſieurs Phyſiciens, & en particulier par M. Jurin *(a)*; en effet, il ſemble que M. de la Hire n'ait pas fait attention à ce qui arrive aux perſonnes louches lorſqu'elles ferment le bon œil, car alors l'œil louche ne reſte pas dans la même ſituation, comme cela devroit arriver, ſi cette ſituation étoit néceſſaire pour que l'extrémité de l'axe optique atteignît la partie la plus ſenſible de la rétine; au contraire, cet œil

(a) Eſſay upon diſtinct and indiſtinct viſion, &c. Optique de Smith, à la fin du ſecond volume.

ſe redreſſe pour pointer directement à l'objet, & pour chercher à le voir; par conſéquent l'œil ne s'écarte pas pour trouver cette partie prétendue plus ſenſible de la rétine, & il faut chercher une autre cauſe à cet effet. M. Jurin en rapporte quelques cauſes particulières, & il ſemble qu'il réduit le ſtrabiſme à une ſimple mauvaiſe habitude dont on peut ſe guérir dans pluſieurs cas; il fait voir auſſi que le défaut de correſpondance ou d'équilibre entre les muſcles des deux yeux, ne doit pas être regardé comme la cauſe de cette fauſſe direction des yeux; & en effet ce n'eſt qu'une circonſtance qui même n'accompagne ce défaut que dans de certains cas.

Mais la cauſe la plus générale, la plus ordinaire du ſtrabiſme, & dont perſonne, que je ſache, n'a fait mention, c'eſt l'inégalité de force dans les yeux. Je vais faire voir que cette inégalité, lorſqu'elle eſt d'un certain degré, doit néceſſairement produire le regard louche, & que, dans ce cas, qui eſt aſſez commun, ce défaut n'eſt pas une mauvaiſe habitude dont on puiſſe ſe défaire; mais une habitude

néceſſaire, qu'on eſt obligé de conſerver pour pouvoir ſe ſervir de ſes yeux.

Lorſque les yeux ſont dirigés vers le même objet, & qu'on regarde des deux yeux cet objet, ſi tous deux ſont d'égale force, il paroît plus diſtinct & plus éclairé, que quand on le regarde avec un ſeul œil. Des expériences aſſez aiſées à répéter, ont appris à M. Jurin *(b)*, que cette différence de vivacité de l'objet, vu de deux yeux égaux en force, ou d'un ſeul œil, eſt d'environ une treizième partie, c'eſt-à-dire, qu'un objet vu des deux yeux, paroît comme s'il étoit éclairé de treize lumières égales, & que l'objet vu d'un ſeul œil, paroît comme s'il étoit éclairé de douze lumières ſeulement, les deux yeux étant ſuppoſés parfaitement égaux en force, mais lorſque les yeux ſont de force inégale, j'ai trouvé qu'il en étoit tout autrement; un petit degré d'inégalité, fera que l'objet vu de l'œil le plus fort, ſera auſſi diſtinctement aperçu que s'il étoit vu des deux yeux; un peu plus d'égalité rendra l'objet, quand il ſera

(b) Eſſay upon diſtinct and indiſtinct viſion, &c.

vu des deux yeux, moins diſtinct que s'il eſt vu du ſeul œil plus fort; & enfin une plus grande inégalité rendra l'objet vu des deux yeux ſi confus, que pour l'apercevoir diſtinctement, on ſera obligé de tourner l'œil foible, & de le mettre dans une ſituation où il ne puiſſe pas nuire.

Pour être convaincu de ce que je viens d'avancer, il faut obſerver que les limites de la vue diſtincte, ſont aſſez étendues dans la viſion de deux yeux égaux; j'entends par limites de la vue diſtincte, les bornes de l'intervalle de diſtance dans lequel un objet eſt vu diſtinctement; par exemple, ſi une perſonne, qui a les yeux également forts, peut lire un petit caractère d'impreſſion à huit pouces de diſtance, à vingt pouces & à toutes les diſtances intermédiaires; & ſi, en approchant plus près de huit, ou en éloignant au-delà de vingt pouces, elle ne peut lire avec facilité ce même caractère; dans ce cas, les limites de la vue diſtincte de cette perſonne, ſeront huit & vingt pouces, & l'intervalle de douze pouces, ſera l'étendue de la vue diſtincte. Quand on paſſe ces limites, ſoit au-deſſus, ſoit au-deſſous,

il se forme une pénombre, qui rend les caractères confus, & quelquefois vacillans, mais avec des yeux de force inégale, ces limites de la vue distincte sont fort resserrées; car supposons que l'un des yeux soit de moitié plus foible que l'autre, c'est-à-dire que, quand avec un œil, on voit distinctement depuis huit jusqu'à vingt pouces, on ne puisse voir avec l'autre œil, que depuis quatre pouces jusqu'à dix; alors la vision opérée par les deux yeux, sera distincte & confuse depuis dix jusqu'à vingt, & depuis huit jusqu'à quatre; en sorte qu'il ne restera qu'un intervalle de deux pouces, savoir, depuis huit jusqu'à dix, où la vision pourra se faire distinctement; parce que, dans tous les autres intervalles, la netteté de l'image de l'objet vu par le bon œil, est ternie par la confusion de l'image du même objet vu par le mauvais œil: or cet intervalle de deux pouces de vue distincte, en se servant des deux yeux, n'est que la sixième partie de l'intervalle de douze pouces, qui est l'intervalle de la vue distincte, en ne se servant que du bon œil; donc il y a un avantage de

cinq contre un à se servir du bon œil seul ; & par conséquent à écarter l'autre.

On doit considérer les objets qui frappent nos yeux, comme placés indifféremment & au hasard, à toutes les distances différentes auxquelles nous pouvons les apercevoir ; dans ces distances différentes, il faut distinguer celles où ces mêmes objets se peignent distinctement à nos yeux, & celles où nous ne les voyons confusément, toutes les fois que nous n'apercevons que confusément les objets, les yeux font effort pour les voir d'une manière plus distincte, & quand les distances ne sont pas de beaucoup trop petites ou trop grandes, cet effort ne se fait pas vainement. Mais, en ne faisant attention ici qu'aux distances auxquelles on aperçoit distinctement les objets, on sent aisément que plus il y a de ces points de distance, plus aussi la puissance des yeux, par rapport aux objets, est étendue ; & qu'au contraire, plus ces intervalles de vue distincte sont petits, & plus la puissance de voir nettement, est bornée ; &, lorsqu'il y aura quelque cause qui rendra ces intervalles plus petits, les

yeux feront effort pour les étendre, car il est naturel de penser que les yeux, comme toutes les autres parties d'un corps organisé, emploient tous les ressorts de leur mécanique, pour agir avec le plus grand avantage; ainsi, dans le cas où les deux yeux sont de force inégale, l'intervalle de vue distincte se trouvant plus petit en se servant des deux yeux, qu'en ne se servant que d'un œil, les yeux chercheront à se mettre dans la situation la plus avantageuse, & cette situation la plus avantageuse, est que l'œil le plus fort agisse seul, & que le plus foible se détourne.

Pour exprimer tous les cas, supposons que $a - c$ exprime l'intervalle de la vision distincte pour le bon œil, & $b - \frac{bc}{a}$ l'intervalle de la vision distincte pour l'œil foible, $b - c$ exprimera l'intervalle de la vision distincte des deux yeux ensemble, & l'inégalité de force des yeux sera $1 - \frac{b - \frac{bc}{a}}{a - c}$, & le nombre des

cas où l'on ſe ſervira du bon œil, ſera $a - b$, & le nombre des cas où l'on ſe ſervira des deux yeux, ſera $b - c$; égalant ces deux quantités, on aura $a - b = b - c$ ou $b = \frac{a + c}{2}$. Subſtituant cette valeur de b dans l'expreſſion de l'inégalité, on aura

$$1 - \frac{\frac{1}{2}\overline{a+c} - \frac{1}{2}\overline{a+c}\cdot\frac{c}{a}}{a-c} \text{ ou } \frac{a-c}{2a}$$

pour la meſure de l'inégalité, lorſqu'il y a autant d'avantage à ſe ſervir des deux yeux qu'à ne ſe ſervir que du bon œil tout ſeul. Si l'inégalité eſt plus grande que $\frac{a-c}{2a}$, on doit contracter l'habitude de ne ſe ſervir que d'un œil; & ſi cette inégalité eſt plus petite, on ſe ſervira des deux yeux. Dans l'exemple précédent, $a = 20$, $c = 8$; ainſi, l'inégalité des yeux doit être $= \frac{3}{10}$ au plus, pour qu'on puiſſe ſe ſervir ordinairement des deux yeux; ſi cette inégalité étoit plus grande, on ſeroit obligé de tourner l'œil foible pour ne ſe ſervir que du bon œil ſeul.

On peut obſerver que, dans toutes les vues dont les intervalles ſont proportionnels à ceux de cet exemple, le degré d'inégalité ſera toujours $\frac{3}{10}$. Par exemple, ſi, au lieu d'avoir un intervalle de vue diſtincte du bon œil, depuis huit pouces juſqu'à vingt pouces, cet intervalle n'étoit que depuis ſix pouces à quinze pouces, ou depuis quatre pouces à dix, ou &c. ou bien encore ſi cet intervalle étoit depuis dix pouces à vingt-cinq, ou depuis douze pouces à trente, ou &c. le degré d'inégalité qui ſera tourner l'œil foible, ſera toujours $\frac{3}{10}$. Mais ſi l'intervalle abſolu de la vue diſtincte du bon œil, augmente des deux côtés, en ſorte qu'au lieu de voir depuis ſix pouces juſqu'à quinze, ou depuis huit juſqu'à vingt, ou depuis dix juſqu'à vingt-cinq, ou &c. on voie diſtinctement depuis quatre pouces & demi juſqu'à dix-huit, ou depuis ſix pouces juſqu'à vingt-quatre, ou depuis ſept pouces & demi juſqu'à trente, ou &c. alors il faudra un plus grand degré d'inégalité pour faire tourner l'œil; on trouve, par la formule, que cette inégalité doit être pour tous ces cas $= \frac{3}{8}$.

Il ſuit de ce que nous venons de dire, qu'il y a des cas où un homme peut avoir la vue beaucoup plus courte qu'un autre, & cependant être moins ſujet à avoir les yeux louches, parce qu'il faudra une plus grande inégalité de force dans ſes yeux que dans ceux d'une perſonne qui auroit la vue plus longue; cela paroît aſſez paradoxe, cependant cela doit être : par exemple, à un homme qui ne voit diſtinctement du bon œil que depuis un pouce & demi juſqu'à ſix pouces, il faut $\frac{3}{8}$ d'inégalité pour qu'il ſoit forcé de tourner le mauvais œil, tandis qu'il ne faut que $\frac{3}{10}$ d'inégalité pour mettre dans ce cas un homme qui voit diſtinctement depuis huit pouces juſqu'à vingt pouces. On en verra aiſément la raiſon ſi l'on fait attention que dans toutes les vues, ſoit courtes, ſoit longues, dont les intervalles ſont proportionnels à l'intervalle de huit pouces à vingt pouces, la meſure réelle de cet intervalle eſt $\frac{12}{20}$ ou $\frac{3}{5}$, au lieu que, dans toutes les vues dont les intervalles ſont proportionnels à l'intervalle de ſix pouces à vingt-quatre, ou d'un pouce & demi à

ſix pouces, la meſure réelle eſt $\frac{3}{4}$, & c'eſt cette meſure réelle qui produit celle de l'inégalité, car cette meſure étant toujours $\frac{a-c}{a}$, celle de l'inégalité eſt $\frac{a-c}{2a}$, comme on l'a vu ci-deſſus.

Pour avoir la vue parfaitement diſtinƈte, il eſt donc néceſſaire que les yeux ſoient abſolument d'égale force, car ſi les yeux ſont inégaux, on ne pourra pas ſe ſervir des deux yeux dans un aſſez grand intervalle, & même dans l'intervalle de vue diſtinƈte qui reſte en employant les deux yeux, les objets ſeront moins diſtinƈts. On a remarqué, au commencement de ce Mémoire, qu'avec deux yeux égaux on voit plus diſtinƈtement qu'avec un œil d'environ une treizième partie; mais au contraire dans l'intervalle de vue diſtinƈte de deux yeux inégaux, les objets, au lieu de paroître plus diſtinƈts en employant les deux yeux, paroiſſent moins nets & plus mal terminés que quand on ne ſe ſert que d'un ſeul œil; par exemple, ſi l'on voit diſtinƈtement un petit

caractère d'impreſſion depuis huit pouces juſqu'à vingt avec l'œil le plus fort, & qu'avec l'œil foible on ne voie diſtinctement ce même caractère que depuis huit juſqu'à quinze pouces, on n'aura que ſept pouces de vue diſtincte en employant les deux yeux ; mais, comme l'image qui ſe formera dans le bon œil, ſera plus forte que celle qui ſe formera dans l'œil foible, la ſenſation commune, qui réſultera de cette viſion, ne ſera pas auſſi nette que ſi on n'avoit employé que le bon œil : j'aurai peut-être occaſion d'expliquer ceci plus au long ; mais il me ſuffit à préſent de faire ſentir que cela augmente encore le déſavantage des yeux inégaux.

Mais, dira-t-on, il n'eſt pas ſûr que l'inégalité de force dans les yeux doive produire le ſtrabiſme, il peut ſe trouver des louches dont les deux yeux ſoient d'égale force ; d'ailleurs cette inégalité répand à la vérité de la confuſion ſur les objets, mais cette confuſion ne doit pas faire écarter l'œil foible ; car, de quelque côté qu'on le tourne, il reçoit toujours d'autres images qui doivent troubler la

ſenſation autant que la troubleroit l'image indiſtincte de l'objet qu'on regarde directement.

Je vais répondre à la première objection par des faits ; j'ai examiné la force des yeux de pluſieurs enfans & de pluſieurs perſonnes louches ; &, comme la plupárt des enfans ne ſavoient pas lire, j'ai préſenté à pluſieurs diſtances à leurs yeux des points ronds, des points triangulaires & des points quarrés, & en leur fermant alternativement l'un des yeux, j'ai trouvé que tous avoient les yeux de force inégale ; j'en ai trouvé dont les yeux étoient inégaux au point de ne pouvoir diſtinguer à quatre pieds avec l'œil foible la forme de l'objet qu'ils voyoient diſtinctement à douze pieds avec le bon œil ; d'autres à la vérité n'avoient pas les yeux auſſi inégaux qu'il eſt néceſſaire pour devenir louches, mais aucun n'avoit les yeux égaux, & il y avoit toujours une différence très-ſenſible dans la diſtance à laquelle ils apercevoient les objets, & l'œil louche s'eſt toujours trouvé le plus foible. J'ai obſervé conſtamment que quand on couvre le bon œil, & que ces

louches ne peuvent voir que du mauvais, cet œil pointe & se dirige vers l'objet aussi régulièrement & aussi directement qu'un œil ordinaire ; d'où il est aisé de conclure qu'il n'y a point de défaut dans les muscles; ce qui se confirme encore par l'observation tout aussi constante que j'ai faite en examinant le mouvement de ce mauvais œil, & en appuyant le doigt sur la paupière du bon œil qui étoit fermé, & par lequel j'ai reconnu que le bon œil suivoit tous les mouvemens du mauvais œil, ce qui achève de prouver qu'il n'y a point de défaut de correspondance ou d'équilibre dans les muscles des yeux.

La seconde objection demande un peu plus de discussion : je conviens que, de quelque côté qu'on tourne le mauvais œil, il ne laisse pas d'admettre des images, qui doivent un peu troubler la netteté de l'image reçue par le bon œil ; mais ces images étant absolument différentes, & n'ayant rien de commun, ni par la grandeur, ni par la figure, avec l'objet sur lequel est fixé le bon œil, la sensation qui en résulte, est, pour ainsi

dire, beaucoup plus ſourde que ne feroit celle d'une image ſemblable. Pour le faire voir bien clairement, je vais rapporter un exemple qui ne m'eſt que trop familier : j'ai le défaut d'avoir la vue fort courte, & les yeux un peu inégaux, mon œil droit étant un peu plus foible que le gauche ; pour lire de petits caractères, ou une mauvaiſe écriture, & même pour voir bien diſtinctement les petits objets à une lumière foible, je ne me ſers que d'un œil ; j'ai obſervé mille & mille fois, qu'en me ſervant de mes deux yeux pour lire un petit caractère, je vois toutes les lettres mal terminées, & en tournant l'œil droit pour ne me ſervir que du gauche, je vois l'image de ces lettres tourner auſſi, & ſe ſéparer de l'image de l'œil gauche, en ſorte que ces deux images me paroiſſent dans différens plans ; celle de l'œil droit n'eſt pas plutôt ſéparée de celle de l'œil gauche, que celle ci reſte très-nette & très-diſtincte ; & ſi l'œil droit reſte dirigé ſur un autre endroit du livre, cet endroit étant différent du premier, il me paroît dans un différent plan, & n'ayant rien de commun, il ne m'affecte point

du tout, & ne trouble, en aucune façon, la viſion diſtincte de l'œil gauche : cette ſenſation de l'œil droit eſt encore plus inſenſible, ſi mon œil, comme cela m'arrive ordinairement en liſant, ſe porte au-delà de la juſtification du livre, & tombe ſur la marge ; car, dans ce cas, l'objet de la marge étant d'un blanc uniforme, à peine puis-je m'appercevoir, en y réfléchiſſant, que mon œil droit voit quelque choſe. Il paroît ici, qu'en écartant l'œil foible, l'objet prend plus de netteté ; mais ce qui va directement contre l'objection, c'eſt que les images, qui ſont différentes de celles de l'objet, ne troublent point du tout la ſenſation, tandis que les images ſemblables à l'objet, la troublent beaucoup, lorſqu'elles ne peuvent pas ſe réunir entièrement ; au reſte, cette impoſſibilité de réunion parfaite des images des deux yeux dans les vues courtes comme la mienne, vient ſouvent moins de l'inégalité de force dans les yeux, que d'une autre cauſe ; c'eſt la trop grande proximité des deux prunelles, ou, ce qui revient au même, l'angle trop ouvert des deux axes optiques, qui produit

produit en partie ce défaut de réunion. On ſent bien que plus on approche un petit objet des yeux, plus auſſi l'intervalle des deux prunelles diminue; mais, comme il y a des bornes à cette diminution, & que les yeux ſont poſés de façon qu'ils ne peuvent faire un angle plus grand que de ſoixante degrés tout au plus, par les deux rayons viſuels, il ſuit que, toutes les fois qu'on regarde de fort près avec les deux yeux, la vue eſt fatiguée & moins diſtincte, qu'en ne regardant que d'un ſeul œil; mais cela n'empêche pas que l'inégalité de force dans les yeux, ne produiſe le même effet, & que par conſéquent il n'y ait beaucoup d'avantage à écarter l'œil foible, & l'écarter de façon qu'il reçoive une image différente de celle dont l'œil le plus fort eſt occupé.

S'il reſte encore quelques ſcrupules à cet égard, il eſt aiſé de les lever par une expérience très-facile à faire; je ſuppoſe qu'on ait les yeux égaux, ou à peu-près égaux, il n'y a qu'à prendre un verre convexe, & le mettre à un demi-pouce de l'un des yeux, on rendra par-là cet

œil fort inégal en force à l'autre ; ſi l'on veut lire avec les deux yeux, on s'apercevra d'une confuſion dans les lettres, cauſée par cette inégalité, laquelle confuſion diſparoîtra dans l'inſtant qu'on fermera l'œil offuſqué par le verre, & qu'on ne regardera plus que d'un œil.

Je ſais qu'il y a des gens qui prétendent que, quand même on a les yeux parfaitement égaux en force, on ne voit ordinairement que d'un œil ; mais c'eſt une idée ſans fondement, qui eſt contraire à l'expérience : on a vu, ci-devant, qu'on voit mieux des deux yeux que d'un ſeul, lorſqu'on les a égaux ; il n'eſt donc pas naturel de penſer qu'on chercheroit à mal voir, en ne ſe ſervant que d'un œil, lorſqu'on peut voir mieux, en ſe ſervant des deux. Il y a plus ; c'eſt qu'on a un autre avantage très-conſidérable à ſe ſervir des deux yeux, lorſqu'ils ſont de force égale, ou peu inégale ; cet avantage conſiſte à voir une plus grande étendue, une plus grande partie de l'objet qu'on regarde : ſi on voit un globe d'un ſeul œil, on n'en apercevra que la moitié, ſi on le regarde avec les deux

yeux, on en verra plus de la moitié, & il eſt aiſé de donner pour les diſtances ou les groſſeurs différentes, la quantité qu'on voit avec les deux yeux de plus qu'avec un ſeul œil ; ainſi, on doit ſe ſervir, & on ſe ſert en effet, dans tous les cas, des deux yeux, lorſqu'ils ſont égaux, ou peu inégaux.

Au reſte, je ne prétends pas que l'inégalité de force dans les yeux, ſoit la ſeule cauſe du regard louche, il peut y avoir d'autres cauſes de ce défaut; mais je les regarde comme des cauſes accidentelles, & je dis ſeulement, que l'inégalité de force dans les yeux, eſt une eſpèce de ſtrabiſme inné, la plus ordinaire de toutes, & ſi commune, que tous les louches que j'ai examinés, ſont dans le cas de cette inégalité ; je dis de plus, que c'eſt une cauſe dont l'effet eſt néceſſaire, de ſorte qu'il n'eſt peut-être pas poſſible de guérir de ce défaut une perſonne dont les yeux ſont de force trop inégale. J'ai obſervé, en examinant la portée des yeux de pluſieurs enfans qui n'étoient pas louches, qu'ils ne voient pas ſi loin, à beaucoup près, que les adultes,

& que, proportion gardée, ils peuvent voir diſtinctement d'auſſi près ; de ſorte qu'en avançant en âge, l'intervalle abſolu de la vue diſtincte, augmente des deux côtés, & c'eſt une des raiſons pourquoi il y a, parmi les enfans, plus de louches que parmi les adultes, parce que s'il ne faut que $\frac{3}{10}$, ou même beaucoup moins d'inégalité dans les yeux pour les rendre louches, lorſqu'ils n'ont qu'un petit intervalle abſolu de vue diſtincte, il leur faudra une plus grande inégalité, comme $\frac{3}{8}$ ou davantage pour les rendre louches, quand l'intervalle abſolu de vue diſtincte ſera augmenté ; en ſorte qu'ils doivent ſe corriger de ce défaut en avançant en âge.

Mais quand les yeux, quoique de force inégale, n'ont pas cependant le degré d'inégalité que nous avons déterminé par la formule ci-deſſus, on peut trouver un remède au ſtrabiſme ; il me paroît que le plus naturel, & peut-être le plus efficace de tous les moyens, eſt de couvrir le bon œil pendant un temps : l'œil difforme ſeroit obligé d'agir & de ſe tourner directement vers les objets, & prendroit en peu de temps ce mouvement habi-

tuel. J'ai oui dire que quelques Oculiſtes s'étoient ſervis aſſez heureuſement de cette pratique; mais, avant que d'en faire uſage ſur une perſonne, il faut s'aſſurer du degré d'inégalité des yeux, parce qu'elle ne réuſſira jamais que ſur des yeux peu inégaux. Ayant communiqué cette idée à pluſieurs perſonnes, & entre autres à M. Bernard de Juſſieu, à qui j'ai lu cette partie de mon Mémoire, j'ai eu le plaiſir de voir mon opinion confirmée par une expérience qu'il m'indiqua, & qui eſt rapportée par M. Allen, Médecin Anglois, dans ſon *Synopſis univerſæ Medicinæ.*

Il ſuit de tout ce que nous venons de dire, que, pour avoir la vue parfaitement bonne, il faut avoir les yeux abſolument égaux en force; que de plus, il faut que l'intervalle abſolu ſoit fort grand, en ſorte qu'on puiſſe voir auſſi-bien de fort près que de fort loin, ce qui dépend de la facilité avec laquelle les yeux ſe contractent ou ſe dilatent, & changent de figure ſelon le beſoin; car ſi les yeux étoient ſolides, on ne pourroit avoir qu'un très-petit intervalle de vue diſtincte.

Il ſuit auſſi de nos obſervations, qu'un borgne à qui il reſte un bon œil, voit mieux & plus diſtinctement que le commun des hommes, parce qu'il voit mieux que tous ceux qui ont les yeux un peu inégaux, &, défaut pour défaut, il vaudroit mieux être borgne que louche, ſi ce premier défaut n'étoit pas accompagné & d'une plus grande difformité & d'autres incommodités. Il ſuit encore évidemment de tout ce que nous avons dit, que les louches ne voient jamais que d'un œil, & qu'ils doivent ordinairement tourner le mauvais œil tout près de leur nez, parce que, dans cette ſituation, la direction de ce mauvais œil eſt auſſi écartée qu'elle peut l'être de la direction du bon œil; à la vérité, en écartant ce mauvais œil du côté de l'angle externe, la direction ſeroit auſſi éloignée que dans le premier cas; mais il y a un avantage de tourner l'œil du côté du nez, parce que le nez fait un gros objet qui, à cette très-petite diſtance de l'œil, paroît uniforme, & cache la plus grande partie des objets qui pourroient être aperçus du mauvais œil, & par conſéquent cette

ſituation du mauvais œil, eſt la moins déſavantageuſe de toutes.

On peut ajouter à cette raiſon, quoique ſuffiſante, une autre raiſon tirée de l'obſervation que M. Winſlow a faite ſur l'inégalité de la largeur de l'iris *(c)*, il aſſure que l'iris eſt plus étroite du côté du nez, & plus large du côté des tempes, en ſorte que la prunelle n'eſt point au milieu de l'iris, mais qu'elle eſt plus près de la circonférence extérieure du côté du nez; la prunelle pourra donc s'approcher de l'angle interne, & il y aura par conſéquent plus d'avantage à tourner l'œil du côté du nez, que de l'autre côté, & le champ de l'œil ſera plus petit dans cette ſituation, que dans aucune autre.

Je ne vois donc pas qu'on puiſſe trouver de remède aux yeux louches, lorſqu'ils ſont tels à cauſe de leur trop grande inégalité de force, la ſeule choſe qui me paroît raiſonnable à propoſer, ſeroit de raccourcir la vue de l'œil le plus fort, afin que les yeux ſe trouvant moins

---

(c) Voyez les Mémoires de l'Académie des Sciences, *année* 1721.

inégaux, on fût en état de les diriger tous deux vers le même point, sans troubler la vision autant qu'elle l'étoit auparavant; il suffiroit, par exemple, à un homme qui a $\frac{4}{10}$ d'inégalité de force dans les yeux, auquel cas il est nécessairement louche, il suffiroit, dis-je, de réduire cette inégalité à $\frac{2}{10}$, pour qu'il cessât de l'être. On y parviendroit peut-être, en commençant par couvrir le bon œil pendant quelque temps, afin de rendre au mauvais œil la direction & toute la force que le défaut d'habitude à s'en servir, peut lui avoir ôtée, & ensuite en faisant porter des lunettes, dont le verre opposé au mauvais œil, sera plan, & le verre du bon œil seroit convexe, insensiblement cet œil perdroit de sa force, & seroit par conséquent moins en état d'agir indépendamment de l'autre.

En observant les mouvemens des yeux de plusieurs personnes louches, j'ai remarqué que, dans tous les cas, les prunelles des deux yeux ne laissent pas de se suivre assez exactement, & que l'angle d'inclinaison des deux axes de l'œil, est presque toujours le même, au lieu que, dans

les yeux ordinaires, quoiqu'ils se suivent très-exactement, cet angle est plus petit ou plus grand, à proportion de l'éloignement ou de la proximité des objets ; cela seul suffiroit pour prouver que les louches ne voient que d'un œil.

Mais il est aisé de s'en convaincre entièrement par une épreuve facile : faites placer la personne louche à un beau jour, vis-à-vis une fenêtre, présentez à ses yeux un petit objet, comme une plume à écrire, & dites-lui de la regarder ; examinez ses yeux, vous reconnoîtrez aisément l'œil qui est dirigé vers l'objet, couvrez cet œil avec la main, & sur-le-champ la personne qui croyoit voir des deux yeux, sera fort étonnée de ne plus voir la plume, & elle sera obligée de redresser son autre œil & de le diriger vers cet objet pour l'apercevoir ; cette observation est générale pour tous les louches ; ainsi, il est sûr qu'ils ne voient que d'un œil.

Il y a des personnes qui, sans être absolument louches, ne laissent pas d'avoir une fausse direction dans l'un des yeux, qui cependant n'est pas assez considérable

pour cauſer une grande difformité, leurs deux prunelles vont enſemble, mais les deux axes optiques, au lieu d'être inclinés proportionnellement à la diſtance des objets, demeurent toujours un peu plus ou un peu moins inclinés, ou même preſque parallèles; ce défaut qui eſt aſſez commun, & qu'on peut appeler *un faux trait dans les yeux*, a ſouvent pour cauſe l'inégalité de force dans les yeux, & s'il provient d'autre choſe, comme de quelqu'accident ou d'une habitude priſe au berceau, on peut s'en guérir facilement. Il eſt à remarquer que ces eſpèces de louches ont dû voir les objets doubles dans le commencement qu'ils ont contracté cette habitude de la même façon qu'en voulant tourner les yeux comme les louches, on voit les objets doubles avec deux bons yeux.

En effet, tous les hommes voient les objets doubles, puiſqu'ils ont deux yeux, dans chacun deſquels ſe peint une image, & ce n'eſt que par expérience & par habitude qu'on apprend à les juger ſimples, de la même façon que nous jugeons droits les objets qui cependant ſont ren-

versés sur la rétine ; toutes les fois que les deux images tombent sur les points correspondans des deux rétines, sur lesquels elles ont coutume de tomber, nous jugeons les objets simples ; mais, dès que l'une ou l'autre des images tombe sur un autre point, nous les jugeons doubles. Un homme qui a dans les yeux la fausse direction ou le faux trait dont nous venons de parler, a dû voir les objets doubles d'abord, & ensuite par l'habitude il les a jugés simples, tout de même que nous jugeons les objets simples, quoique nous les voyions en effet tous doubles : ceci est confirmé par une observation de M. Folkes, rapportée dans les notes de M. Smith *(d)*; il assure qu'un homme étant devenu louche par un coup violent à la tête, vit les objets doubles pendant quelque temps, mais qu'enfin il étoit parvenu à les voir simples comme auparavant, quoiqu'il se servît de ses deux yeux à la fois. M. Folkes ne dit pas si cet homme étoit entièrement louche, il est à croire qu'il ne l'étoit que légèrement,

(d) A compleat systhem of Optiks, *vol. II.*

ſans quoi il n'auroit pas pu ſe ſervir de ſes deux yeux pour regarder le même objet. J'ai fait moi-même une obſervation à peu-près pareille ſur une Dame qui, à la ſuite d'une maladie accompagnée de grands maux de tête, a vu les objets doubles pendant près de quatre mois; & cependant elle ne paroiſſoit pas être louche, ſinon dans des inſtans, car comme cette double ſenſation l'incommodoit beaucoup, elle étoit venue au point d'être louche, tantôt d'un œil & tantôt de l'autre, afin de voir les objets ſimples; mais peu-à-peu ſes yeux ſe ſont fortifiés avec ſa ſanté, & actuellement elle voit les objets ſimples, & ſes yeux ſont parfaitement droits.

Parmi le grand nombre de perſonnes louches que j'ai examinées, j'en ai trouvé pluſieurs dont le mauvais œil au lieu de ſe tourner du côté du nez, comme cela arrive le plus ordinairement, ſe tourne au contraire du côté des tempes; j'ai obſervé que ces louches n'ont pas les yeux auſſi inégaux en force que les louches dont l'œil eſt tourné vers le nez, cela m'a fait penſer que c'eſt-là le cas de la mauvaiſe habitude priſe au berceau, dont

parlent les Médecins, & en effet on conçoit aisément que si le berceau est tourné de façon qu'il présente le côté au grand jour des fenêtres, l'œil de l'enfant, qui sera du côté de ce grand jour, tournera du côté des tempes pour se diriger vers la lumière, au lieu qu'il est assez difficile d'imaginer comment il pourroit se faire que l'œil se tournât du côté du nez, à moins qu'on ne dît que c'est pour éviter cette trop grande lumière; quoi qu'il en soit, on peut toujours remédier à ce défaut dès que les yeux ne sont pas de force trop inégale, en couvrant le bon œil pendant une quinzaine de jours.

Il est évident par tout ce que nous avons dit ci-dessus, qu'on ne peut pas être louche des deux yeux à la fois; pour peu qu'on ait réfléchi sur la conformation de l'œil & sur les usages de cet organe, on sera persuadé de l'impossibilité de ce fait, & l'expérience achèvera d'en convaincre : mais il y a des personnes qui, sans être louches des deux à la fois, sont alternativement quelquefois louches de l'un & ensuite de l'autre œil, & j'ai fait cette remarque sur trois personnes

différentes ; ces trois personnes avoient les yeux de force inégale, mais il ne paroissoit pas qu'il y eût plus de $\frac{2}{10}$ d'inégalité de force dans les yeux de la personne qui les avoit le plus inégaux. Pour regarder les objets éloignés, elles se servoient de l'œil le plus fort, & l'autre œil tournoit vers le nez ou vers les tempes ; & pour regarder les objets trop voisins, comme des caractères d'impression, à une petite distance, ou des objets brillans, comme la lumière d'une chandelle, elles se servoient de l'œil le plus foible, & l'autre se tournoit vers l'un ou l'autre des angles. Après les avoir examinées attentivement, je reconnus que ce défaut provenoit d'une autre espèce d'inégalité dans les yeux, ces personnes pouvoient lire très-distinctement à deux & à trois pieds de distance avec l'un des yeux, & ne pouvoient pas lire plus près de quinze ou dix-huit pouces avec ce même œil, tandis qu'avec l'autre œil elles pouvoient lire à quatre pouces de distance & à vingt & trente pouces ; cette espèce d'inégalité faisoit qu'elles ne se servoient que de l'œil le plus fort, toutes les fois qu'elles

vouloient apercevoir des objets éloignés, & qu'elles étoient forcées d'employer l'œil le plus foible pour voir les objets trop voiſins. Je ne crois pas qu'on puiſſe remédier à ce défaut, ſi ce n'eſt en portant des lunettes, dont l'un des verres ſeroit convexe & l'autre concave, proportionnellement à la force ou à la foibleſſe de chaque œil ; mais il faudroit avoir fait ſur cela plus d'expériences que je n'en ai fait, pour être ſûr de quelque ſuccès.

J'ai trouvé pluſieurs perſonnes qui, ſans être louches, avoient les yeux fort inégaux en force ; lorſque cette inégalité eſt très-conſidérable, comme, par exemple, de $\frac{3}{4}$ ou de $\frac{4}{5}$, alors l'œil foible ne ſe détourne pas, parce qu'il ne voit preſque point, & on eſt dans le cas des borgnes, dont l'œil obſcurci ou couvert d'une taie, ne laiſſe pas de ſuivre les mouvemens du bon œil ; ainſi, dès que l'inégalité eſt trop petite ou de beaucoup trop grande, les yeux ne ſont pas louches, ou s'ils le ſont, on peut les rendre droits, en couvrant, dans les deux cas, le bon œil pendant quelque temps ; mais ſi l'inégalité eſt d'un

tel degré que l'un des yeux ne ſerve qu'à offuſquer l'autre & en troubler la ſenſation, on ſera louche d'un ſeul œil ſans remède; & ſi l'inégalité eſt telle que l'un des yeux ſoit preſbite., tandis que l'autre eſt myope, on ſera louche des deux yeux alternativement, & encore ſans aucun remède.

J'ai vu quelques perſonnes que tout le monde diſoit être louches, qui le paroiſſoient en effet, & qui cependant ne l'étoient pas réellement, mais dont les yeux avoient un autre défaut, peut-être plus grand & plus difforme ; les deux yeux vont enſemble, ce qui prouve qu'ils ne ſont pas louches, mais ils ſont vacillans, & ils ſe tournent ſi rapidement & ſi ſubitement qu'on ne peut jamais reconnoître le point vers lequel ils ſont dirigés : cette eſpèce de vue égarée n'empêche pas d'apercevoir les objets, mais c'eſt toujours d'une manière indiſtincte; ces perſonnes liſent, avec peine, & lorſqu'on les regarde, l'on eſt fort étonné de n'apercevoir quelquefois que le blanc des yeux, tandis qu'elles diſent vous voir & vous regarder, mais ce ſont

des coups d'œil imperceptibles, par lesquels elles aperçoivent ; &, quand on les examine de près, on distingue aisément tous les mouvemens dont les directions sont inutiles, & tous ceux qui leur servent à reconnoître les objets.

Avant de terminer ce Mémoire, il est bon d'observer une chose essentielle au jugement qu'on doit porter sur le degré d'inégalité de force dans les yeux des louches ; j'ai reconnu, dans toutes les expériences que j'ai faites, que l'œil louche, qui est toujours le plus foible, acquiert de la force par l'exercice, & que plusieurs personnes dont je jugeois le strabisme incurable, parce que, par les premiers essais, j'avois trouvé en trop grand degré d'inégalité, ayant couvert leur bon œil seulement pendant quelques minutes, & ayant par conséquent été obligées d'exercer le mauvais œil pendant ce petit temps, elles étoient elles-mêmes surprises de ce que ce mauvais œil avoit gagné beaucoup de force, en sorte que mesure prise après cet exercice, de la portée de cet œil, je la trouvois plus étendue, & je

jugeois ſtrabiſme curable ; ainſi, pour prononcer avec quelqu'eſpèce de certitude ſur le degré d'inégalité des yeux, & ſur la poſſibilité de remédier au défaut des yeux louches, il faut auparavant couvrir le bon œil pendant quelque temps, afin d'obliger le mauvais œil à faire de l'exercice & reprendre toutes ſes forces, après quoi on ſera bien plus en état de juger des cas où l'on peut eſpérer que le remède ſimple que nous propoſons, pourra réuſſir.



ADDITION

A l'article du Sens de l'Ouïe, volume IV, *in*-12, pages 476 *& suivantes.*

J'AI DIT, dans cet article, qu'en considérant le son comme sensation, on peut donner la raison du plaisir que font les sons harmoniques, & qu'ils consistent dans la proportion du son fondamental aux autres sons. Mais je ne crois pas que la Nature ait déterminé cette proportion dans le rapport que M. Rameau établit pour principe : ce grand Musicien, dans son Traité de l'Harmonie, déduit ingénieusement son système d'une hypothèse qu'il appelle *le principe fondamental de la Musique* ; cette hypothèse est que le son n'est pas simple, mais composé, en sorte que l'impression qui résulte dans notre oreille, d'un son quelconque, n'est

jamais une impreſſion ſimple qui nous fait entendre ce ſeul ſon, mais une impreſſion compoſée, qui nous fait entendre pluſieurs ſons ; que c'eſt-là ce qui fait la différence du ſon & du bruit ; que le bruit ne produit dans l'oreille qu'une impreſſion ſimple, au lieu que le ſon produit toujours une impreſſion compoſée. *Toute cauſe*, dit l'Auteur, *qui produit ſur mon oreille une impreſſion unique & ſimple, me fait entendre du bruit ; toute cauſe qui produit ſur mon oreille une impreſſion compoſée de pluſieurs autres, me fait entendre du ſon.* Et de quoi eſt compoſée cette impreſſion d'un ſeul ſon, de *ut*, par exemple ? elle eſt compoſée, 1.° du ſon même de *ut*, que l'Auteur appelle *le ſon fondamental ;* 2.° de deux autres ſons très-aigus, dont l'un eſt la douzième au-deſſus du ſon fondamental, c'eſt-à-dire, l'octave de ſa quinte en montant, & l'autre, la dix-ſeptième majeure au-deſſus de ce même ſon fondamental, c'eſt-à-dire, la double octave de ſa tierce majeure en montant. Cela étant une fois admis, M. Rameau en déduit tout le ſyſtême de la Muſique, & il explique la forma-

tion de l'échelle diatonique, les règles du mode majeur, l'origine du mode mineur, les différens genres de Musique qui sont le diatonique, le chromatique & l'enharmonique : ramenant tout à ce système, il donne des règles plus fixes & moins arbitraires que toutes celles qu'on a données jusqu'à présent pour la composition.

C'est en cela que consiste la principale utilité du travail de M. Rameau. Qu'il existe en effet dans un son trois sons, savoir, le son fondamental, la douzième & la dix-septième, ou que l'Auteur les y suppose, cela revient au même pour la plupart des conséquences qu'on en peut tirer, & je ne serois pas éloigné de croire que M. Rameau, au lieu d'avoir trouvé ce principe dans la Nature, l'a tiré des combinaisons de la pratique de son art : il a vu qu'avec cette supposition, il pouvoit tout expliquer, dès-lors il l'a adopté, & a cherché à la trouver dans la Nature. Mais y existe-t-elle ? Toutes les fois qu'on entend un son, est-il bien vrai qu'on entend trois sons différens ? Personne, avant M. Rameau, ne s'en étoit aperçu ; c'est donc un phénomène qui, tout au plus,

n'exiſte dans la Nature, que pour des oreilles muſiciennes ; l'Auteur ſemble en convenir, lorſqu'il dit que ceux qui ſont inſenſibles au plaiſir de la Muſique, n'entendent, ſans doute, que le ſon fondamental, & que ceux qui ont l'oreille aſſez heureuſe pour entendre en même-temps le ſon fondamental & les ſons concomitans, ſont néceſſairement très-ſenſibles aux charmes de l'harmonie. Ceci eſt une ſeconde ſuppoſition qui, bien loin de confirmer la première hypothèſe, ne peut qu'en faire douter. La condition eſſentielle d'un phénomène phyſique & réellement exiſtant dans la Nature, eſt d'être général, & généralement aperçu de tous les hommes ; mais ici on avoue qu'il n'y a qu'un petit nombre de perſonnes qui ſoient capables de le reconnoître ; l'Auteur dit qu'il eſt le premier qui s'en ſoit aperçu, que les Muſiciens même ne s'en étoient pas doutés. Ce phénomène n'eſt donc pas général ni réel, il n'exiſte que pour M. Rameau, & pour quelques oreilles également muſiciennes.

Les expériences par leſquelles l'Auteur a voulu ſe démontrer à lui-même, qu'un

ſon eſt accompagné de deux autres ſons, dont l'un eſt la douzième, & l'autre la dix-ſeptième au-deſſus de ce même ſon, ne me paroiſſent pas concluantes; car M. Rameau conviendra que, dans tous les ſons aigus, & même dans tous les ſons ordinaires, il n'eſt pas poſſible d'entendre en même-temps la douzième & la dix-ſeptième en haut, & il eſt obligé d'avouer que ces ſons concomitans ne s'entendent que dans les ſons graves, comme ceux d'une groſſe cloche, ou d'une longue corde; l'expérience, comme l'on voit, au lieu de donner ici un fait général, ne donne même, pour les oreilles muſiciennes, qu'un effet particulier, & encore cet effet particulier ſera différent de ce que prétend l'Auteur; car un Muſicien qui n'auroit jamais entendu parler du ſyſtême de M. Rameau, pourroit bien ne point entendre la douzième & la dix-ſeptième dans les ſons graves; &, quand même on le préviendroit que le ſon de cette cloche qu'il entend, n'eſt pas un ſon ſimple, mais composé de trois ſons, il pourroit convenir qu'il entend en effet trois ſons; mais il diroit

que ces trois ſons, ſont le ſon fondamental, la tierce & la quinte.

Il auroit donc été plus facile à M. Rameau de faire recevoir ces derniers rapports, que ceux qu'il emploie, s'il eût dit que tout ſon eſt de ſa nature, compoſé de trois ſons; ſavoir, le ſon fondamental, la tierce & la quinte, cela eût été moins difficile à croire, & plus aiſé à juger par l'oreille, que ce qu'il affirme, en nous diſant que tout ſon eſt de ſa nature, compoſé du ſon fondamental, de la douzième & de la dix-ſeptième; mais comme dans cette première ſuppoſition, il n'auroit pu expliquer la génération harmonique, il a préféré la ſeconde, qui s'ajuſte mieux avec les règles de ſon art. Perſonne ne l'a en effet porté à un plus haut point de perfection dans la théorie & dans la pratique, que cet illuſtre Muſicien, dont le talent ſupérieur a mérité les plus grands éloges.

La ſenſation de plaiſir que produit l'harmonie, ſemble appartenir à tous les êtres doués du ſens de l'ouie. Nous avons dit, dans l'Hiſtoire des Quadrupèdes, que l'Eléphant a le ſens de l'ouie très-

bon,

bon, qu'il se délecte au son des instrumens, & paroît aimer la Musique ; qu'il apprend aisément à marquer la mesure, à se remuer en cadence, & à joindre à propos quelques accens au bruit des tambours & au son des trompettes, & ces faits sont attestés par un grand nombre de témoignages.

J'ai vu aussi quelques chiens qui avoient un goût marqué pour la Musique, & qui arrivoient de la basse-cour ou de la cuisine au concert, y restoient tout le temps qu'il duroit, & s'en retournoient ensuite à leur demeure ordinaire. J'en ai vu d'autres prendre assez exactement l'unisson d'un son aigu, qu'on leur faisoit entendre de près, en criant à leur oreille. Mais cette espèce d'instinct ou de faculté, n'appartient qu'à quelques individus ; la plus grande partie des chiens sont indifférens aux sons musicaux, quoique presque tous soient vivement agités par un grand bruit, comme celui des tambours, ou des voitures rapidement roulées.

Les chevaux, ânes, mulets, chameaux, bœufs & autres bêtes de somme,

paroissent supporter plus volontiers la fatigue, & s'ennuyer moins dans leurs longues marches, lorsqu'on les accompagne avec des instrumens; c'est par la même raison qu'on leur attache des clochettes ou sonnailles : l'on chante ou l'on siffle presque continuellement les bœufs, pour les entretenir en mouvement dans leurs travaux les plus pénibles, ils s'arrêtent & paroissent découragés, dès que leurs conducteurs cessent de chanter ou de siffler; il y a même certaines chansons rustiques, qui conviennent aux bœufs, par préférence à toutes autres, & ces chansons renferment ordinairement les noms des quatre ou des six bœufs qui composent l'attelage; l'on a remarqué que chaque bœuf paroît être excité par son nom prononcé dans la chanson. Les chevaux dressent les oreilles, & paroissent se tenir fiers & fermes au son de la trompette, &c. comme les chiens de chasse s'animent aussi par le son du cor.

On prétend que les marsouins, les phoques & les dauphins approchent des vaisseaux lorsque, dans un temps calme, on y fait une musique retentissante; mais

ce fait, dont je doute, n'eſt rapporté par aucun Auteur grave.

Pluſieurs eſpèces d'oiſeaux, tels que les ſerins, linottes, chardonnerets, bouvreuils, tarins, ſont très-ſuſceptibles des impreſſions muſicales, puiſqu'ils apprennent & retiennent des airs aſſez longs. Preſque tous les autres oiſeaux ſont auſſi modifiés par les ſons; les perroquets, les geais, les pies, les ſanſonnets, les merles, &c. apprennent à imiter le ſifflet, & même la parole; ils imitent auſſi la voix & les cris des chiens, des chats & des autres animaux.

En général, les oiſeaux des pays habités, & anciennement policés, ont la voix plus douce, ou le cri moins aigre que dans les climats déſerts, & chez les Nations ſauvages. Les oiſeaux de l'Amérique, comparés à ceux de l'Europe & de l'Aſie, en offrent un exemple frappant: on peut avancer avec vérité que, dans le nouveau continent, il ne s'eſt trouvé que des oiſeaux criards, & qu'à l'exception de trois ou quatre eſpèces, telles que celles de l'organiſte, du ſcarlate & du merle-moqueur, preſque tous

les autres oiſeaux de cette vaſte région ; avoient & ont encore la voix choquante pour notre oreille.

On ſait que la plupart des oiſeaux chantent d'autant plus fort, qu'ils entendent plus de bruit ou de ſon dans le lieu qui les renferme. On connoît les aſſauts du roſſignol contre la voix humaine, & il y a mille exemples particuliers de l'inſtinct muſical des oiſeaux, dont on n'a pas pris la peine de recueillir les détails.

Il y a même quelques inſectes qui paroiſſent être ſenſibles aux impreſſions de la Muſique : le fait des araignées qui deſcendent de leur toile, & ſe tiennent ſuſpendues, tant que le ſon des inſtrumens continue, & qui remontent enſuite à leur place, m'a été atteſté par un aſſez grand nombre de témoins oculaires, pour qu'on ne puiſſe guère le révoquer en doute.

Tout le monde ſait que c'eſt en frappant ſur des chaudrons, qu'on rappelle les eſſaims fugitifs des abeilles, & que l'on fait ceſſer, par un grand bruit, la ſtrideur incommode des grillons.

SUR LA VOIX DES ANIMAUX.

JE PUIS me tromper, mais il m'a paru que le mécanisme par lequel les animaux font entendre leur voix, est différent de celui de la voix de l'homme; c'est par l'expiration que l'homme forme sa voix, les animaux au contraire, semblent la former par l'inspiration. Les coqs, quand ils chantent, s'étendent autant qu'ils peuvent, leur cou s'alonge, leur poitrine s'élargit, le ventre se rapproche des reins, & le croupion s'abaisse, tout cela ne convient qu'à une forte inspiration. Un agneau nouvellement né, appelant sa mère, offre une attitude toute semblable; il en est de même d'un veau dans les premiers jours de sa vie; lorsqu'ils veulent former leur voix, le cou s'alonge & s'abaisse, de sorte que la trachée-artère est ramenée presque au niveau de la poitrine; celle-ci s'élargit, l'abdomen se relève beaucoup, apparemment parce que les intestins restent presque vides, les genoux se plient, les cuisses s'écartent, l'équilibre se perd, & le petit animal chancèle en formant sa voix;

tout cela paroît être l'effet d'une forte inſpiration. J'invite les Phyſiciens & les Anatomiſtes à vérifier ces obſervations, qui me paroiſſent dignes de leur attention.

Il paroît certain que les loups & les chiens ne hurlent que par inſpiration; on peut s'en aſſurer aiſément, en faiſant hurler un petit chien près du viſage, on verra qu'il tire l'air dans ſa poitrine, au lieu de le pouſſer au-dehors; mais lorſque le chien aboie, il ferme la gueule à chaque coup de voix, & le mécaniſme de l'aboiement, eſt différent de celui du hurlement.

SUR le degré de chaleur que l'Homme & les Animaux peuvent ſupporter.

QUELQUES PHYSICIENS ſe ſont convaincus que le corps de l'homme pouvoit réſiſter à un degré de chaud fort au-deſſus de ſa propre chaleur; M. Ellis eſt, je crois, le premier qui ait fait cette obſervation en 1758. M. l'abbé Chappe d'Auteroche nous a informé qu'en Ruſſie

l'on chauffe les bains à soixante degrés du thermomètre de Réaumur.

Et en dernier lieu le docteur Fordice a construit plusieurs chambres de plein-pied, qu'il a échauffées par des tuyaux de chaleur pratiqués dans le plancher, en y versant encore de l'eau bouillante. Il n'y avoit point de cheminée dans ces chambres ni aucun passage à l'air, excepté par les fentes de la porte.

Dans la première chambre, la plus haute élévation du thermomètre étoit à cent vingt degrés, la plus basse à cent dix. (Il y avoit dans cette chambre trois thermomètres placés dans différens endroits). Dans la seconde chambre, la chaleur étoit de quatre-vingt-dix à quatre-vingt-cinq degrés. Dans la troisième, la chaleur étoit modérée, tandis que l'air extérieur étoit au-dessous du point de la congélation. Environ trois heures après le déjeûné, le docteur Fordice, ayant quitté, dans la première chambre, tous ses vêtemens, à l'exception de sa chemise, & ayant pour chaussure des sandales attachées avec des lisières, entra dans la seconde chambre. Il y demeura cinq

minutes à quatre-vingt-dix degrés de chaleur, & il commença à ſuer modérément. Il entra alors dans la première chambre & ſe tint dans la partie échauffée à cent dix degrés. Au bout d'une demi-minute ſa chemiſe devint ſi humide qu'il fut obligé de la quitter. Auſſitôt l'eau coula comme un ruiſſeau ſur tout ſon corps. Ayant encore demeuré dix minutes dans cette partie de la chambre échauffée à cent dix degrés, il vint à la partie échauffée à cent vingt degrés; &, après y avoir reſté vingt minutes, il trouva que le thermomètre, ſous ſa langue & dans ſes mains, étoit exactement à cent degrés, & que ſon urine étoit au même point. Son pouls s'éleva ſucceſſivement juſqu'à donner cent quarante-cinq battemens dans une minute. La circulation extérieure s'accrut grandement. Les veines devinrent groſſes, & une rougeur enflammée ſe répandit ſur tout ſon corps, ſa reſpiration cependant ne fut que peu affectée.

Ici, dit M. Blagden, le docteur Fordice remarque que la condenſation de la vapeur ſur ſon corps, dans la première chambre, étoit très-probablement la prin-

cipale cauſe de l'humidité de ſa peau. Il revint enfin dans la ſeconde chambre, où s'étant plongé dans l'eau échauffée à cent degrés, & s'étant bien fait eſſuyer, il ſe fit porter en chaiſe chez lui. La circulation ne s'abaiſſa entièrement qu'au bout de deux heures. Il ſortit alors pour ſe promener au grand air, & il ſentit à peine le froid de la ſaiſon *(a)*.

M. Tillet, de l'Académie des Sciences de Paris, a voulu reconnoître, par des expériences, les degrés de chaleur que l'homme & les animaux peuvent ſupporter; pour cela, il fit entrer dans un four une fille portant un thermomètre; elle ſoutint pendant aſſez long-temps la chaleur intérieure du four jusqu'à 112 degrés.

M. de Marantin ayant répété cette expérience dans le même four, trouva que les ſœurs de la fille qu'on vient de citer ſoutinrent, ſans être incommodées, une chaleur de cent quinze à cent vingt degrés pendant quatorze ou quinze minutes;

(a) Journal Anglois, *mois d'Octobre* 1775, pages 19 *& ſuiv.*

&, pendant dix minutes, une chaleur de cent trente degrés : enfin, pendant cinq minutes, une chaleur de cent quarante degrés. L'une de ces filles, qui a ſervi à cette opération de M. Marantin, ſoutenoit la chaleur du four dans lequel cuiſoient des pommes & de la viande de boucherie pendant l'expérience. Le thermomètre de M. Marantin étoit le même que celui dont s'étoit ſervi M. Tillet ; il étoit à eſprit-de-vin *(b)*.

On peut ajouter à ces expériences celles qui ont été faites par M. Boërhave ſur quelques oiſeaux & animaux, dont le réſultat ſemble prouver que l'homme eſt plus capable que la plupart des animaux de ſupporter un très-grand degré de chaleur. Je dis que la plupart des animaux, parce que M. Boërhave n'a fait ſes expériences que ſur des oiſeaux & des animaux de notre climat, & qu'il y a grande apparence que les éléphans, les rhinocéros & les autres animaux des climats méridionaux, pourroient ſupporter

---

(b) Mémoires de l'Académie des Sciences, *année* 1764, *pages* 186 *& ſuiv.*

un plus grand degré de chaleur que l'homme. C'eſt par cette raiſon que je ne rapporte pas ici les expériences de M. Boërhave, ni celles que M. Tillet a faites ſur les poulets, les lapins, &c. quoique très-curieuſes.

On trouve, dans les eaux thermales, des plantes & des inſectes qui y naiſſent & croiſſent, & qui par conſéquent ſupportent un très-grand degré de chaleur. Les Chaudes-aigues en Auvergne ont juſqu'à ſoixante-cinq degrés de chaleur au thermomètre de Réaumur, & néanmoins il y a des plantes qui croiſſent dans ces eaux; dans celles de Plombières, dont la chaleur eſt de quarante-quatre degrés, on trouve au fond de l'eau une eſpèce de *tremella*, différente néanmoins de la tremella ordinaire, & qui paroît avoir comme elle un certain degré de ſenſibilité ou de tremblement.

Dans l'île de Luçon, à peu de diſtance de la ville de Manille, eſt un ruiſſeau conſidérable d'une eau dont la chaleur eſt de ſoixante-neuf degrés, & dans cette eau ſi chaude il y a non-ſeulement des plantes, mais même des poiſſons de trois

à quatre pouces de longueur. M. Sonnerat, correſpondant du Cabinet, m'a aſſuré qu'il avoit vu, dans le lieu même, ces plantes & ces poiſſons, & il m'a écrit enſuite à ce ſujet une lettre, dont voici l'extrait :

« En paſſant dans un petit village ſitué à environ quinze lieues de Manille, capitale des Philippines, ſur les bords du grand lac de l'île de Luçon, je trouvai un ruiſſeau d'eau chaude, ou plutôt d'eau bouillante ; car la liqueur du thermomètre de M. de Réaumur monta à *69* degrés. Cependant le thermomètre ne fut plongé qu'à une lieue de la ſource : avec un pareil degré de chaleur, la plupart des hommes jugeront que toute production de la Nature doit s'éteindre, votre ſyſtème & ma note ſuivante prouveront le contraire ; je trouvai trois arbriſſeaux très-vigoureux, dont les racines trempoient dans cette eau bouillante, & dont les têtes étoient environnées de ſa vapeur, ſi conſidérable que les hirondelles qui oſoient traverſer le ruiſſeau à la hauteur de ſept à huit pieds, tomboient ſans mou-

vement ; l'un de ces trois arbriſſeaux étoit un *Agnus caſtus*, & les deux autres des *Aſpalatus.* Pendant mon ſéjour dans ce village, je n'ai bu d'autre eau que celle de ce ruiſſeau, que je faiſois refroidir, je lui trouvai un petit goût terreux & ferrugineux ; le Gouvernement Eſpagnol ayant cru apercevoir des propriétés dans cette eau, a fait conſtruire différens bains, dont le degré de chaleur va en gradation, ſelon qu'ils ſont éloignés du ruiſſeau. Ma ſurpriſe fut extrême lorſque je viſitai le premier bain de trouver des êtres vivans dans cette eau dont le degré de chaleur ne me permit pas d'y plonger les doigts ; je fis mes efforts pour retirer quelques-uns de ces poiſſons, mais leur agilité & la maladreſſe des Sauvages ruſtiques de ce canton, m'empêchèrent de pouvoir en prendre un pour reconnoître l'eſpèce ; je les examinai en nageant, mais les vapeurs de l'eau ne me permirent pas de les diſtinguer aſſez bien pour les rapprocher de quelque genre ; je les reconnus ſeulement pour des poiſſons à écailles de couleur brunâtre, les plus longs avoient environ quatre pouces.... Je laiſſe au

Pline de notre ſiècle à expliquer cette ſingularité de la Nature. Je n'aurois point oſé avancer un fait qui paroît ſi extraordinaire à bien des perſonnes, ſi je ne pouvois l'appuyer du certificat de M. Prevoſt, Commiſſaire de la Marine, qui a parcouru avec moi l'intérieur de l'île de Luçon. »



ADDITION

A l'article qui a pour titre, Variétés dans l'espèce humaine, volume V, *in*-12, pages 1 & suivantes.

DANS la suite entière de mon Ouvrage sur l'Histoire Naturelle, il n'y a peut-être pas un seul des articles qui soit plus susceptible d'additions & même de corrections que celui des variétés de l'espèce humaine ; j'ai néanmoins traité ce sujet avec beaucoup d'étendue, & j'y ai donné toute l'attention qu'il mérite ; mais on sent bien que j'ai été obligé de m'en rapporter, pour la plupart des faits, aux relations des Voyageurs les plus accrédités ; malheureusement ces relations fidèles, à de certains égards, ne le sont pas à d'autres ; les hommes qui prennent la

peine d'aller voir des choſes au loin; croyent ſe dédommager de leurs travaux pénibles en rendant ces choſes plus merveilleuſes ; à quoi bon ſortir de ſon pays ſi l'on n'a rien d'extraordinaire à préſenter ou à dire à ſon retour? de-là les exagérations, les contes & les récits bizarres dont tant de Voyageurs ont ſouillé leurs écrits en croyant les orner. Un eſprit attentif, un Philoſophe inſtruit reconnoît aiſément les faits purement controuvés qui choquent la vraiſemblance ou l'ordre de la Nature ; il diſtingue de même le faux du vrai, le merveilleux du vraiſemblable, & ſe met ſur-tout en garde contre l'exagération. Mais dans les choſes qui ne ſont que de ſimple deſcription, dans celles où l'inſpection & même le coup-d'œil ſuffiroit pour les déſigner, comment diſtinguer les erreurs qui ſemblent ne porter que ſur des faits auſſi ſimples qu'indifférens ? comment ſe refuſer à admettre comme vérités tous ceux que le relateur aſſure, lorſqu'on n'aperçoit pas la ſource de ſes erreurs, & même qu'on ne devine pas les motifs qui ont pu le déterminer à dire faux ? ce n'eſt qu'avec le temps

que ces ſortes d'erreurs peuvent être corrigées ; c'eſt-à-dire, lorſqu'un grand nombre de nouveaux témoignages viennent à détruire les premiers. Il y a trente ans que j'ai écrit cet article des variétés de l'eſpèce humaine ; il s'eſt fait dans cet intervalle de temps pluſieurs voyages, dont quelques-uns ont été entrepris & rédigés par des hommes inſtruits ; c'eſt d'après les nouvelles connoiſſances qui nous ont été rapportées que je vais tâcher de réintégrer les choſes dans la plus exacte vérité, ſoit en ſupprimant quelques faits que j'ai trop légèrement affirmés ſur la foi des premiers Voyageurs, ſoit en confirmant ceux que quelques critiques ont impugnés & niés mal-à-propos.

Pour ſuivre le même ordre que je me ſuis tracé dans cet article, je commencerai par les peuples du nord. J'ai dit que les Lappons, les Zembliens, les Borandiens, les Samojèdes, les Tartares ſeptentrionaux, & peut-être les Oſtiaques dans l'ancien continent ; les Groënlandois & les Sauvages au nord des Eſquimaux dans l'autre continent, ſemblent être tous

d'une ſeule & même race qui s'eſt étendue & multipliée le long des côtes des mers ſeptentrionales, &c. *(a)*. M. Klingſtedt, dans un Mémoire imprimé en 1762, prétend que je me ſuis trompé : 1.° en ce que les Zembliens n'exiſtent qu'en idée; il eſt certain, dit-il, que le pays qu'on appele *la nova Zembla, ce qui ſignifie en langue Ruſſe, nouvelle terre, n'a guère d'habitans*. Mais, pour peu qu'il y en ait, ne doit-on pas les appeler Zembliens? d'ailleurs les voyageurs Hollandois les ont décrits & en ont même donné les portraits gravés ; ils ont fait un grand nombre de voyages dans cette nouvelle Zemble, & y ont hiverné dès 1596, ſur la côte orientale à quinze degrés du pôle; ils font mention des animaux & des hommes qu'ils y ont rencontrés; je ne me ſuis donc pas trompé, & il eſt plus que probable que c'eſt M. Klingſtedt qui ſe trompe lui-même à

(a) Hiſtoire Naturelle, *volume V, in-12, pages 3 & ſuivantes.*

cet égard. Néanmoins je vais rapporter les preuves qu'il donne de ſon opinion.

« La nouvelle Zemble eſt une île ſéparée du continent par le détroit de Waigats, ſous le ſoixante-onzième degré, & qui s'étend en ligne droite vers le nord juſqu'au ſoixante-quinzième..... L'île eſt ſéparée dans ſon milieu par un canal ou détroit qui la traverſe dans toute ſon étendue, en tournant vers le nord-oueſt, & qui tombe dans la mer du nord du côté de l'occident, ſous le ſoixante-treizième degré trois minutes de latitude. Ce détroit coupe l'île en deux portions preſqu'égales, on ignore s'il eſt quelquefois navigable; ce qu'il y a de certain, c'eſt qu'on l'a toujours trouvé couvert de glaces. Le pays de la nouvelle Zemble, du moins autant qu'on en connoît, eſt tout-à-fait déſert & ſtérile, il ne produit que très-peu d'herbes, & il eſt entièrement dépourvu de bois, juſque-là même qu'il manque de broſſailles; il eſt vrai que perſonne n'a encore pénétré dans l'intérieur de l'île au delà de cinquante ou ſoixante verſtes, & que par conſéquent

on ignore ſi, dans cet intérieur, il n'y a pas quelque terroir plus fertile, & *peut-être des habitans ;* mais, comme les côtes ſont fréquentées tour-à-tour & depuis pluſieurs années, par un grand nombre de gens que la pêche y attire, ſans qu'on ait jamais découvert la moindre trace d'habitans, & qu'on a remarqué qu'on n'y trouve d'autres animaux que ceux qui ſe nourriſſent des poiſſons que la mer jette ſur le rivage, ou bien de mouſſe, tels que les ours blancs, les renards blancs & les rennes, & peu de ces autres animaux qui ſe nourriſſent de baies, de racines & bourgeons de plantes & de broſſailles, il eſt très-probable que le pays ne renferme point d'habitans & qu'il eſt auſſi peu fourni de bois dans l'intérieur que ſur les côtes. On doit donc préſumer que le petit nombre d'hommes, que quelques Voyageurs diſent y avoir vus, n'étoit pas des Naturels du pays, mais des Étrangers qui, pour éviter la rigueur du climat, s'étoient habillés comme les Samojèdes, parce que les Ruſſes ont coutume, dans ces voyages, de ſe couvrir d'habillemens à la façon des Samojèdes...

Le froid de la nouvelle Zemble eſt très-modéré, en comparaiſon de celui de Spitzberg ; dans cette dernière île, on ne jouit, pendant les mois de l'hiver, d'aucune lueur ou crépuſcule, ce n'eſt qu'à la ſeule poſition des étoiles, qui ſont continuellement viſibles, qu'on peut diſtinguer le jour de la nuit ; au lieu que dans la nouvelle Zemble on les diſtingue par une foible lumière qui ſe fait toujours remarquer aux heures du midi, même dans les temps où le ſoleil n'y paroît point.

Ceux qui ont le malheur d'être obligés d'hiverner dans la nouvelle Zemble, ne périſſent pas, comme on le croit, par l'excès du froid, mais par l'effet des brouillards épais & mal ſains, occaſionnés ſouvent par la putréfaction des herbes & des mouſſes du rivage de la mer, lorſque la gelée tarde trop à venir.

On ſait, par une ancienne tradition, qu'il y a eu quelques familles qui ſe refugièrent & s'établirent avec leurs femmes & enfans dans la nouvelle Zemble, du temps de la deſtruction de *Nowogrod.* Sous le règne du Czar Iwan

Wasilewitz, un paysan serf, échappé, appartenant à la maison des *Stroganows*, s'y étoit aussi retiré avec sa femme & ses enfans, & les Russes connoissent encore jusqu'à présent les endroits où ces gens-là ont demeuré, & les indiquent par leurs noms ; mais les descendans de ces malheureuses familles ont tous péri en un même temps, apparemment par l'infection des mêmes brouillards. »

On voit, par ce récit de M. Klingstedt, que les Voyageurs ont rencontré des hommes dans la nouvelle Zemble; dès-lors n'ont-ils pas dû prendre ces hommes pour les naturels du pays, puisqu'ils étoient vêtus à peu-près comme les Samojèdes? ils auront donc appelé *Zembliens* ces hommes qu'ils ont vus dans la Zemble : cette erreur, si c'en est une, est fort pardonnable ; car cette île étant d'une grande étendue & très-voisine du continent, l'on aura bien de la peine à se persuader qu'elle fût entièrement inhabitée avant l'arrivée de ce paysan Russe.

2.° M. Klingstedt dit, *que je ne parois pas mieux fondé à l'égard des Bo-*

randiens, dont on ignore jusqu'au nom même dans tout le nord, & que l'on pourroit d'ailleurs reconnoître difficilement à la description que j'en donne. Ce dernier reproche ne doit pas tomber sur moi; si la description des Borandiens, donnée par les voyageurs Hollandois, dans le Recueil des Voyages du Nord, n'est pas assez détaillée pour qu'on puisse reconnoître ce peuple, ce n'est pas ma faute; je n'ai pu rien ajouter à leurs indications. Il en est de même à l'égard du nom, je ne l'ai point imaginé; je l'ai trouvé, non-seulement dans ce Recueil de Voyages que M. Klingstedt auroit dû consulter, mais encore sur des cartes & sur les globes Anglois de M. Senex, Membre de la Société royale de Londres, dont les ouvrages ont la plus grande réputation, tant pour l'exactitude que pour la précision. Je ne vois donc pas jusqu'à présent que le témoignage négatif de M. Klingstedt seul, doive prévaloir contre les témoignages positifs des Auteurs que je viens de citer. Mais, pour le mettre plus à portée de reconnoître les Borandiens, je lui dirai que ce peuple dont il nie

l'existence, occupe néanmoins un vaste terrein, qui n'est guère qu'à deux cens lieues d'Archangel à l'orient ; que la bourgade de Boranda, qui a pris ou donné le nom du pays, est située à vingt-deux degrés du pole, sur la côte occidentale d'un petit golfe, dans lequel se décharge la grande rivière de Petzora ; que ce pays habité par les Borandiens, est borné au nord par la mer glaciale, vis-à-vis l'île de Kolgo, & les petites îles Toxar & Maurice ; au couchant, il est séparé des terres de la province de Jugori par d'assez hautes montagnes ; au midi, il confine avec les provinces de Zirania & de Permia ; & au levant, avec les provinces de Condoria, & de Montizar, lesquelles confinent elles-mêmes avec les pays des Samojèdes. Je pourrois encore ajouter qu'indépendamment de la bourgade de Boranda, il existe dans ce pays plusieurs autres habitations remarquables, telles que Ustzilma, Nicolaï, Issemskaia & Petzora ; qu'enfin ce même pays est marqué sur plusieurs cartes par le nom de *Petzora sive Borandai*. Je suis étonné que M. Klingstedt & M. de Voltaire

Voltaire qui l'a copié, aient ignoré tout cela, & m'aient également reproché d'avoir décrit un peuple imaginaire, & dont on ignoroit même le nom. M. Klingstedt a demeuré pendant plusieurs années à Archangel, où les Lappons-Moscovites & les Samojèdes viennent, dit-il, tous les ans en assez grand nombre avec leurs femmes & enfans, & quelquefois même avec leurs rennes, pour y amener des huiles de poisson ; il semble dès-lors qu'on devroit s'en rapporter à ce qu'il dit sur ces peuples, & d'autant plus qu'il commence sa critique par ces mots: *M. de Buffon qui s'est acquis un si grand nom dans la république des Lettres, & au mérite distingué duquel je rends toute la justice qui lui est dûe, se trompe, &c.* L'éloge joint à la critique la rend plus plausible, en sorte que M. de Voltaire & quelques autres personnes qui ont écrit d'après M. Klingstedt, ont eu quelque raison de croire que je m'étois en effet trompé sur les trois points qu'il me reproche. Néanmoins je crois avoir démontré que je n'ai fait aucune erreur au sujet des Zembliens, & que je n'ai dit

que la vérité au ſujet des Borandiens. Lorſqu'on veut critiquer quelqu'un dont on eſtime les ouvrages, & dont on fait l'éloge, il faut au moins s'inſtruire aſſez pour être de niveau avec l'Auteur que l'on attaque. Si M. Klingſtedt eût ſeulement parcouru tous les voyages du nord dont j'ai fait l'exttait, s'il eût recherché les journaux des voyageurs Hollandois, & les globes de M. Senex, il auroit reconnu que je n'ai rien avancé qui ne fût bien fondé. S'il eût conſulté la géographie du roi Ælfred, ouvrage écrit ſur les témoignages des anciens voyageurs Othere & Wulfſtant *(b)*, il auroit vu que les peuples que j'ai nommés *Borandiens* d'après les indications modernes, s'appeloient anciennement *Beormas* ou *Boranas* dans le temps de ce Roi géographe; que de Boranas on dérive aiſément Boranda, & que c'eſt par conſéquent le vrai & ancien nom de ce même

---

(b) Voyez la traduction d'Oroſius, par le roi Ælfrend. Note ſur le premier chapitre du premier livre, par M. Forſter, de la Société royale de Londres, 1773, *in-8.° pages* 241 *& ſuiv.*

pays qu'on appelle à préſent *Petzora*, lequel eſt ſitué entre les Lappons-Moſcovites & les Samojèdes, dans la partie de la terre coupée par le cercle polaire, & traverſée dans ſa longueur du midi au nord par le fleuve Petzora. Si l'on ne connoît pas maintenant à Archangel le nom des Borandiens, il ne falloit pas en conclure que c'étoit un peuple imaginaire, mais ſeulement un peuple dont le nom avoit changé, ce qui eſt ſouvent arrivé, non-ſeulement pour les nations du nord, mais pour pluſieurs autres, comme nous aurons occaſion de le remarquer dans la ſuite, même pour les peuples d'Amérique, quoiqu'il n'y ait pas deux cens ou deux cens cinquante ans qu'on ait impoſé ces noms, qui ne ſubſiſtent plus aujourd'hui *(c)*.

3.° M. Klingſtedt aſſure que j'ai avancé *une choſe deſtituée de tout fondement*,

(c) Un exemple remarquable de ces changemens de nom, c'eſt que l'Écoſſe s'appeloit *Iraland* ou *Irland* dans ce même temps où les Borandiens *ou* Borandas étoient nommés *Beormas* ou *Boranas.*

lorſque je prends pour une même nation les Lappons, les Samojèdes & tous les peuples Tartares du nord, puiſqu'il ne faut que faire attention à la diverſité des phyſionomies, des mœurs & du langage même de ces peuples, pour ſe convaincre qu'ils ſont d'une race différente, comme j'aurai, dit-il, *occaſion de le prouver dans la ſuite.* Ma réponſe à cette troiſième imputation ſera ſatisfaiſante pour tous ceux qui, comme moi, ne cherchent que la vérité : je n'ai pas pris pour une même nation les Lappons, les Samojèdes & les Tartares du nord, puiſque je les ai nommés & décrits ſéparément; que je n'ai pas ignoré que leurs langues étoient différentes, & que j'ai expoſé en particulier leurs uſages & leurs mœurs; mais ce que j'ai ſeulement prétendu & que je ſoutiens encore, c'eſt que tous ces hommes du cercle arctique, ſont à peu-près ſemblables entr'eux; que le froid & les autres influences de ce climat, les ont rendus très-différens des peuples de la zone tempérée; qu'indépendamment de leur courte taille, ils ont tant d'autres rapports de reſſem-

blance entre eux, qu'on peut les conſidérer comme étant d'une même nature ou d'une même *race qui s'eſt étendue & multipliée le long des côtes des mers ſeptentrionales, dans des déſerts & ſous un climat inhabitable pour toutes les autres nations (d).* J'ai pris ici, comme l'on voit, le mot de race dans le ſens le plus étendu, & M. Klingſtedt le prend au contraire dans le ſens le plus étroit, ainſi ſa critique porte à faux. Les grandes différences qui ſe trouvent entre les hommes, dépendent de la diverſité des climats; c'eſt dans ce point de vue général qu'il faut ſaiſir ce que j'en ai dit; &, dans ce point de vue, il eſt très-certain que non-ſeulement les Lappons, les Borandiens, les Samojèdes & les Tartares du nord de notre continent, mais encore les Groënlandois & les Eſquimaux de l'Amérique, ſont tous des hommes dont le climat a rendu les races ſemblables, des hommes d'une nature également ra-

---

(d) Hiſtoire Naturelle, *volume V, in-12, pages 2 & ſuivantes.*

petissée, dégénérée, & qu'on peut dès-lors regarder comme ne faisant qu'une seule & même race dans l'espèce humaine.

Maintenant que j'ai répondu à ces critiques, auxquelles je n'aurois fait aucune attention, si des gens célèbres par leurs talens ne les eussent pas copiées, je vais rendre compte des connoissances particulières que nous devons à M. Klingstedt, au sujet de ces peuples du Nord.

« Selon lui, le nom de Samojède n'est connu que depuis environ cent ans ; le commencement des habitations des Samojèdes se trouve au-delà de la rivière de Mezene, à trois ou quatre cens verstes d'Archangel. . . . Cette nation sauvage, qui n'est pas nombreuse, occupe néanmoins l'étendue de plus de trente degrés en longitude le long des côtes de l'océan du nord & de la mer glaciale, entre les soixante-sixième & soixante dixième degrés de latitude, à compter depuis la rivière de Mezene jusqu'au fleuve Jeniscé, & peut-être plus loin. »

J'observerai qu'il y a trente degrés

environ de longitude, pris ſur le cercle polaire, depuis le fleuve Jeniſcé juſqu'à celui de Petzora ; ainſi, les Samojèdes ne ſe trouvent en effet qu'après les Borandiens, leſquels occupent ou occupoient ci-devant la contrée de Petzora ; on voit que le témoignage même de M. Klingſtedt confirme ce que j'ai avancé, & prouve qu'il falloit en effet diſtinguer les Borandiens, autrement les habitans naturels du diſtrict de Petzora, des Samojèdes qui ſont au-delà, du côté de l'Orient.

« Les Samojèdes, dit M. Klingſtedt, ſont communément d'une taille au-deſſous de la moyenne ; ils ont le corps dur & nerveux, d'une ſtructure large & carrée, les jambes courtes & menues, les pieds petits, le cou court & la tête groſſe à proportion du corps, le viſage aplati, les yeux noirs, & l'ouverture des yeux petite, mais alongée, le nez tellement écraſé que le bout en eſt à peu-près au niveau de l'os de la mâchoire ſupérieure, qu'ils ont très-forte & élevée ; la bouche grande & les lèvres minces. Leurs cheveux, noirs

comme le jais, ſont extrêmement durs, fort liſſes & pendans ſur leurs épaules; leur teint eſt d'un brun fort jaunâtre, & ils ont les oreilles grandes & rehauſſées. Les hommes n'ont que très-peu ou point de barbe, ni de poil, qu'ils s'arrachent, ainſi que les femmes, ſur toutes les parties du corps. On marie les filles dès l'âge de dix ans, & ſouvent elles ſont mères à onze ou douze ans, mais paſſé l'âge de trente ans elles ceſſent d'avoir des enfans. La phyſionomie des femmes reſſemble parfaitement à celle des hommes, excepté qu'elles ont les traits un peu moins groſſiers, le corps plus mince, les jambes plus courtes & les pieds très-petits; elles ſont ſujettes, comme les autres femmes, aux évacuations périodiques, mais foiblement & en très-petite quantité; toutes ont les mamelles plates & petites, molles en tout temps, lors même qu'elles ſont encore pucelles, & le bout de ces mamelles eſt toujours noir comme du charbon, défaut qui leur eſt commun avec les Lappones. »

Cette deſcription de M. Klingſtedt s'accorde avec celle des autres Voyageurs

qui ont parlé des Samojèdes, & avec ce que j'en ai dit moi-même, *volume V, in-12, pages 2 & 5.* elle eſt ſeulement plus détaillée & paroît plus exacte, c'eſt ce qui m'a engagé à la rapporter ici. Le ſeul fait qui me ſemble douteux, c'eſt que, dans un climat auſſi froid, les femmes ſoient mûres d'auſſi bonne heure; ſi, comme le dit cet Auteur, elles produiſent communément dès l'âge de onze ou douze ans, il ne ſeroit pas étonnant qu'elles ceſſent de produire à trente ans; mais j'avoue que j'ai peine à me perſuader ces faits qui me paroiſſent contraires à une vérité générale & bien conſtatée, c'eſt que plus les climats ſont chauds, & plus la production des femmes eſt précoce, comme toutes les autres productions de la Nature.

M. Klingſtedt dit encore, dans la ſuite de ſon Mémoire, que les Samojèdes ont la vue perçante, l'ouie fine & la main sûre; qu'ils tirent de l'arc avec une juſteſſe admirable, qu'ils ſont d'une légèreté extraordinaire à la courſe, & qu'ils ont au contraire, le goût groſſier, l'odorat foible, le tact rude & émouſſé.

« La chaſſe leur fournit leur nourriture ordinaire en hiver, & la pêche en été; leurs rennes ſont leurs ſeules richeſſes, ils en mangent la chair toujours crue, & en boivent avec délices le ſang tout chaud, ils ne connoiſſent point l'uſage d'en tirer le lait; ils mangent auſſi le poiſſon crud. Ils ſe font des tentes couvertes de peaux de rennes, & les tranſportent ſouvent d'un lieu à un autre : ils n'habitent pas ſous terre, comme quelques Écrivains l'ont aſſuré; ils ſe tiennent toujours éloignés à quelque diſtance les uns des autres, ſans jamais former de ſociété; ils donnent des rennes pour avoir les filles dont ils font leurs femmes, il leur eſt permis d'en avoir autant qu'il leur plaît, la plupart ſe bornent à deux femmes, & il eſt rare qu'ils en aient plus de cinq; il y a des filles pour leſquelles ils paient au père cent, & juſqu'à cent cinquante rennes; mais ils ſont en droit de renvoyer leurs femmes & reprendre leurs rennes, s'ils ont lieu d'en être mécontens; ſi la femme confeſſe qu'elle a eu commerce avec quelque homme de Nation étrangère,

ils la renvoient immédiatement à ſes parens ; ainſi ils n'offrent pas, comme le dit M. de Buffon, leurs femmes & leurs filles aux Étrangers. »

Je l'ai dit en effet, d'après les témoignages d'un ſi grand nombre de Voyageurs, que le fait ne me paroiſſoit pas douteux. Je ne ſais même ſi M. Klingſtedt eſt en droit de nier ces témoignages, n'ayant vu des Samojèdes que ceux qui viennent à Archangel ou dans les autres lieux de la Ruſſie, & n'ayant pas parcouru leur pays comme les Voyageurs dont j'ai tiré les faits que j'ai rapportés fidèlement. Dans un peuple ſauvage, ſtupide & groſſier, tel que M. Klingſtedt peint lui-même ces Samojèdes, leſquels ne font jamais de ſociété, qui prennent des femmes en tel nombre qu'il leur plaît, qui les renvoient lorſqu'elles déplaiſent, ſeroit-il étonnant de les voir offrir au moins celles-ci aux Étrangers ? Y a-t-il dans un tel peuple, des loix communes, des coutumes conſtantes ? Les Samojèdes, voiſins de Jeniſcé, ſe con-

duisent-ils comme ceux des environs de Petzora, qui sont éloignés de plus de quatre cens lieues ? M. Klingstedt n'a vu que ces derniers, il n'a jugé que sur leur rapport ; néanmoins ces Samojèdes occidentaux, ne connoissent pas ceux qui sont à l'orient, & n'ont pu lui en donner de justes informations, & je persiste à m'en rapporter aux témoignages précis des Voyageurs qui ont parcouru tout le pays ; je puis donner un exemple à ce sujet, que M. Klingstedt ne doit pas ignorer, car je le tire des voyageurs Russes. Au nord de Kamtschatka, sont les Koriaques sédentaires & fixes, établis sur toute la partie supérieure du Kamtschatka, depuis la rivière Ouka, jusqu'à celle d'Anadir, ces Koriaques sont bien plus semblables aux Kamtschatkales, que les Koriaques errans, qui en diffèrent beaucoup par les traits & par les mœurs. Ces Koriaques errans, tuent leurs femmes & leurs amans, lorsqu'ils les surprennent en adultère ; au contraire, les Koriaques fixes, offrent, par politesse, leurs femmes aux étrangers, & ce seroit une injure de leur

refuſer de prendre leur place dans le lit conjugal *(e)*. Ne peut-il pas en être de même chez les Samojèdes, dont d'ailleurs les uſages & les mœurs ſont à peu-près les mêmes que celles des Koriaques ?

Voici maintenant ce que M. Klingſtedt dit au ſujet des Lappons :

« Ils ont la phyſionomie ſemblable à celle des Finnois, dont on ne peut guère les diſtinguer, excepté qu'*ils ont l'os de la mâchoire ſupérieure un peu plus ſort & plus élevé* ; outre cela, ils ont les yeux bleus, gris & noirs, ouverts & formés comme ceux des autres Nations de l'Europe ; leurs cheveux ſont de différentes couleurs, quoiqu'ils tirent ordinairement ſur le brun foncé & ſur le noir ; ils ont le corps robuſte & bien fait, les hommes ont la barbe fort épaiſſe & du poil, ainſi que les femmes, ſur toutes les parties du corps où la Nature en produit ordinairement ; ils ſont, pour la plu-

---

(e) Hiſtoire générale des Voyages, *vol.* XIX *in*-4.° *page* 350.

part, d'une *taille au-deſſous de la médiocre :* enfin, comme il y a beaucoup d'affinité entre leur langue & celle des Finnois, au lieu qu'à cet égard, ils diffèrent entièrement des Samojèdes, c'eſt une preuve évidente que ce n'eſt qu'aux Finnois que les Lappons doivent leur origine. Quant aux Samojèdes, ils deſcendent ſans doute de quelque race tartare des anciens habitans de Sibérie.... On a débité beaucoup de fables au ſujet des Lappons ; par exemple, on a dit qu'ils lancent le javelot avec une adreſſe extraordinaire, & il eſt pourtant certain, qu'au moins à préſent, ils en ignorent entièrement l'uſage, de même que celui de l'arc & des flèches, ils ne ſe ſervent que de fuſils dans leurs chaſſes. La chair d'ours ne leur ſert jamais de nourriture, ils ne mangent rien de crud, pas même le poiſſon, mais c'eſt ce que font toujours les Samojèdes ; ceux-ci ne font aucun uſage de ſel, au lieu que les Lappons en mettent dans tous leurs alimens. Il eſt encore faux qu'ils faſſent de la farine avec des os de poiſſon broyés, c'eſt ce qui n'eſt en uſage que chez quelques Finnois ha-

bitans de Carélie, au lieu que les Lappons ne ſe ſervent que de cette ſubſtance douce & tendre, ou de cette pellicule fine & déliée, qui ſe trouve ſous l'écorce du ſapin, & dont ils font proviſion au mois de Mai : après l'avoir bien fait ſécher, ils la réduiſent en poudre, & en mêlent avec de la farine, dont ils font leur pain. L'huile de baleine ne leur ſert jamais de boiſſon ; mais il eſt vrai qu'ils emploient aux apprêts de leurs poiſſons, l'huile fraîche qu'on tire des foies & des entrailles de la morue, huile qui n'eſt point dégoûtante, & n'a aucune mauvaiſe odeur tant qu'elle eſt fraîche. Les hommes & les femmes portent des chemiſes, le reſte de leurs habillemens eſt ſemblable à celui des Samojèdes qui ne connoiſſent point l'uſage du linge.... Dans pluſieurs relations il eſt fait mention des Lappons indépendans, quoique je ne ſache guère qu'il y en ait, à moins qu'on ne veuille faire paſſer pour tels un petit nombre de familles établies ſur les frontières, qui ſe trouvent dans l'obligation de payer le tribut à trois Souverains. Leurs chaſſes & leurs pêches, dont ils vivent uniquement,

demandent qu'ils changent ſouvent de demeure, ils paſſent, ſans façon, d'un territoire à l'autre ; d'ailleurs c'eſt la ſeule race de Lappons entièrement ſemblable aux autres, qui n'ait pas encore embraſſé le Chriſtianiſme, & qui tiennent encore beaucoup du ſauvage ; ce n'eſt que chez eux que ſe trouvent la polygamie & des uſages ſuperſtitieux..... Les Finnois ont habité, dans les temps reculés, la plus grande partie des contrées du Nord. »

En comparant ce récit de M. Klingſtedt avec les relations des Voyageurs & des témoins qui l'ont précédé, il eſt aiſé de reconnoître que, depuis environ un ſiècle, les Lappons ſe ſont en partie civiliſés ; ceux que l'on appelle *Lappons-Moſcovites*, & qui ſont les ſeuls qui fréquentent Archangel, les ſeuls par conſéquent, que M. Klingſtedt ait vus, ont adopté en entier la religion, & en partie, les mœurs Ruſſes ; il y a eu par conſéquent des alliances & des mêlanges. Il n'eſt donc pas étonnant qu'ils n'aient plus aujourd'hui les mêmes ſuperſtitions, les mêmes

uſages bizarres qu'ils avoient dans le temps des Voyageurs qui ont écrit ; on ne doit donc pas les accuſer d'avoir débité des fables ; ils ont dit, & j'ai dit d'après eux, ce qui étoit alors, & ce qui eſt encore chez les Lappons Sauvages : on n'a pas trouvé, & l'on ne trouve pas chez eux, des yeux bleus & de belles femmes, & ſi l'Auteur en a vu parmi les Lappons qui viennent à Archangel, rien ne prouve mieux le mêlange qui s'eſt fait avec les autres Nations, car les Suédois & les Danois ont auſſi policé leurs plus proches voiſins Lappons ; &, dès que la religion s'établit, & devient commune à deux peuples, tous les mêlanges s'enſuivent, ſoit au moral pour les opinions, ſoit au phyſique pour les actions.

Tout ce que nous avons dit d'après les relations faites il y a quatre-vingts ou cent ans, ne doit donc s'appliquer qu'aux Lappons qui n'ont pas embraſſé le chriſtianiſme ; leurs races ſont encore pures & leurs figures telles que nous les avons préſentées. Les Lappons, dit M. Klingſtedt, reſſemblent, par la phyſionomie,

aux autres peuples de l'Europe, & particulièrement aux Finnois, à l'exception que les Lappons ont les os de la mâchoire supérieure plus élevés; ce dernier trait les rejoint aux Samojèdes, leur taille au-dessous de la médiocre, les y réunit encore, ainsi que leurs cheveux noirs, ou d'un brun foncé; ils ont du poil & de la barbe, parce qu'ils ont perdu l'usage de se l'arracher comme font les Samojèdes. Le teint des uns & des autres est de la même couleur; les mamelles des femmes également molles, & les mamelons également noirs dans les deux Nations. Les habillemens y sont les mêmes; le soin des rennes, la chasse, la pêche, la stupidité & la paresse la même. J'ai donc bien le droit de persister à dire que les Lappons & les Samojèdes ne sont qu'une seule & même espèce ou race d'hommes très-différente de ceux de la zone tempérée.

Si l'on prend la peine de comparer la relation récente de M. Hœgstrœm avec le récit de M. Klingstedt, on sera convaincu que, quoique les usages des Lappons aient un peu varié, ils sont néan-

moins les mêmes en général qu'ils étoient jadis, & tels que les premiers relateurs les ont repréſentés.

« Ils ſont, dit M. Hœgſtrœm, d'une petite taille, d'un teint baſané..... Les femmes, dans le temps de leurs maladies périodiques, ſe tiennent à la porte des tentes, & mangent ſeules.... Les Lappons furent de tout temps, des hommes paſteurs, ils ont de grands troupeaux de rennes, dont ils font leur nourriture principale; il n'y a guère de familles qui ne conſomment au moins un renne par ſemaine, & ces animaux leur fourniſſent encore du lait abondamment, dont les pauvres ſe nourriſſent. Ils ne mangent pas par terre comme les Groënlandois & les Kamtſchatkales, mais dans des plats faits de gros drap, ou dans des corbeilles poſées ſur une table; ils préfèrent pour leur boiſſon, l'eau de neige fondue, à celle des rivières.... des cheveux noirs, des joues enfoncées, le viſage large, le menton pointu, ſont les traits communs aux deux ſexes. Les hommes ont peu de barbe & la taille épaiſſe, cependant ils ſont très-

légers à la courſe.... Ils habitent ſous des tentes faites de peaux de rennes ou de drap, ils couchent ſur des feuilles, ſur leſquelles ils étendent une ou pluſieurs peaux de rennes.... Ce peuple en général, eſt errant plus que ſédentaire ; il eſt rare que les Lappons reſtent plus de quinze jours dans le même endroit, aux approches du printemps, la plupart ſe tranſportent avec leurs familles, à vingt ou trente milles de diſtance, dans la montagne, pour tâcher d'éviter de payer le tribut.... Il n'y a aucun ſiége dans leurs tentes, chacun s'aſſied par terre.... ils attèlent les rennes à des traîneaux pour tranſporter leurs tentes & autres effets, ils ont auſſi des bateaux pour voyager ſur l'eau & pour pêcher.... Leur première arme eſt l'arc ſimple ſans poignée, ſans mire, d'environ une toiſe de longueur.... Ils baignent leurs enfans au ſortir du ſein de leur mère, dans une décoction d'écorce d'aulne.... Quand les Lappons chantent, on diroit qu'ils hurlent, ils ne font aucun uſage de la rime, mais ils ont des refrains très-fréquens.... Les femmes Lappones ſont robuſtes, elles

enfantent avec peu de douleur, elles baignent souvent leurs enfans, en les plongeant jusqu'au cou dans l'eau froide: toutes les mères nourrissent leurs enfans, & dans le besoin, elles y suppléent par du lait de rennes.... La superstition de ce peuple est idiote, puérile, extravagante, basse & honteuse; chaque personne, chaque année, chaque mois, chaque semaine a son Dieu; tous, même ceux qui sont Chrétiens, ont des idoles, ils ont des formules de divination, des tambours magiques, & certains nœuds avec lesquels ils prétendent lier ou délier les vents *(f)*. »

On voit, par le récit de ce Voyageur moderne, qu'il a vu & jugé les Lappons différemment de M. Klingstedt, & plus conformément aux anciennes relations; ainsi, la vérité est, qu'ils sont encore à très-peu-près tels que nous les avons décrits. M. Hœgstrœm dit, avec tous les Voyageurs qui l'ont précédé, que les

---

(f) Histoire générale des Voyages, *volume XIX, pages* 496 *& suiv.*

Lappons ont peu de barbe ; M. Klingſtedt ſeul aſſure qu'ils ont la barbe épaiſſe & bien fournie, & donne ce fait comme preuve qu'ils diffèrent beaucoup des Samojèdes ; il en eſt de même de la couleur des cheveux ; tous les relateurs s'accordent à dire que leurs cheveux ſont noirs, le ſeul M. Klingſtedt dit qu'il ſe trouve parmi les Lappons des cheveux de toutes couleurs, & des yeux bleus & gris, ſi ces faits ſont vrais, ils ne démentent pas pour cela les Voyageurs, ils indiquent ſeulement que M. Klingſtedt a jugé des Lappons en général, par le petit nombre de ceux qu'il a vus, & dont probablement ceux aux yeux bleus & à cheveux blonds, proviennent du mélange de quelques Danois, Suédois ou Moſcovites blonds, avec les Lappons.

M. Hœgſtrœm s'accorde avec M. Klingſtedt, à dire que les Lappons tirent leur origine des Finnois ; cela peut être vrai ; néanmoins cette queſtion exige quelque diſcuſſion. Les premiers Navigateurs, qui aient fait le tour entier des côtes ſeptentrionales de l'Europe, ſont Othere & Wulfstan, dans le temps du Roi Ælfred,

Anglo-Saxon, auquel ils en firent une relation, que ce Roi géographe nous a conservée, & dont il a donné la carte avec les noms propres de chaque contrée dans ce temps, c'est-à-dire, dans le neuvième siècle *(g)* : cette carte, comparée avec les cartes récentes, démontre que la partie occidentale des côtes de Norwège, jusqu'au soixante-cinquième degré, s'appeloit alors *Halgoland.* Le Navigateur Othere vécut pendant quelque temps chez ces Norvégiens, qu'il appelle *Northmen.* De-là, il continua sa route vers le nord, en côtoyant les terres de la Lapponie, dont il nomme la partie méridionale *Finna*, & la partie boréale *Tersenna* : il parcourut en six jours de navigation, trois cens lieues, jusqu'auprès du cap nord, qu'il ne put doubler d'abord, faute d'un vent d'ouest; mais, après un court séjour dans les terres voisines de ce cap, il le dépassa, & dirigea sa navigation à l'est pendant quatre jours, ainsi il côtoya

---

(g) Voyez cette carte à la fin des notes, sur le premier chapitre du premier livre d'Ælfred sur *Orosius. Londres*, 1773, *in*-8.°

le cap nord, jusqu'au-delà de Wardhus; ensuite, par un vent du nord, il tourna vers le midi, & ne s'arrêta qu'auprès de l'embouchure d'une grande rivière habitée par des peuples appelés *Beormas*, qui, selon son rapport, furent les premiers habitans sédentaires qu'il eût trouvés dans tout le cours de cette navigation, n'ayant, dit-il, point vu d'habitans fixes sur les côtes de Finna & de Terfenna, (c'est-à-dire, sur toutes les côtes de la Lapponie); mais seulement des chasseurs & des pêcheurs, encore en assez petit nombre. Nous devons observer que la Lapponie s'appelle encore aujourd'hui *Finmark*, ou *Finnamark* en Danois, & que, dans l'ancienne langue Danoise, *mark* signifie *contrée*. Ainsi, nous ne pouvons douter qu'autrefois la Lapponie ne se soit appellée *Finna*; les Lappons, par conséquent, étoient alors les Finnois, & c'est probablement ce qui a fait croire que les Lappons tiroient leur origine des Finnois. Mais si l'on fait attention que la Finlande d'aujourd'hui est située entre l'ancienne terre de Finna (ou Lapponie méridionale), le golfe de Bothnie, celui de

de Finlande & le lac Ladoga, & que cette même contrée, que nous nommons maintenant *Finlande*, s'appeloit alors *Cwenland*, & non pas *Finmark* ou *Finland*; on doit croire que les habitans de *Cwenland*, aujourd'hui les Finlandois ou Finnois, étoient un peuple différent des vrais & anciens Finnois, qui ſont les Lappons; & de tout temps, la *Cwenland* ou *Finlande* d'aujourd'hui, n'étant ſéparée de la Suède & de la Livonie, que par des bras de mer aſſez étroits, les habitans de cette contrée ont dû communiquer avec ces deux Nations; auſſi les Finlandois actuels, ſont-ils ſemblables aux habitans de la Suède & de la Livonie, & en même-temps très-différens des Lappons ou Finnois d'autrefois, qui, de temps immémorial, ont formé une eſpèce ou race particulière d'hommes.

A l'égard des Beormas ou Bormais, il y a, comme je l'ai dit, toute apparence que ce ſont les Borandais ou Borandiens, & que la grande rivière dont parlent Othere & Wulfstan, eſt le fleuve Petzora, & non la Dwina; car ces anciens Voyageurs trouvèrent des vaches marines ſur

ſur les côtes de ces Beormas, & même ils en rapportèrent des dents au roi Ælfred. Or il n'y a point de morſes ou vaches marines dans la mer baltique, ni ſur les côtes occidentales, ſeptentrionales & orientales de la Lapponie, on ne les a trouvées que dans la mer blanche & au-delà d'Archangel, dans les mers de la Sibérie ſeptentrionale, c'eſt-à-dire, ſur les côtes des Borandiens & des Samojèdes.

Au reſte, depuis un ſiècle, les côtes occidentales de la Lapponie ont été bien reconnues, & même peuplées par les Danois; les côtes orientales l'ont été par les Ruſſes, & celles du golfe de Bothnie par les Suédois; en ſorte qu'il ne reſte en propre aux Lappons, qu'une petite partie de l'intérieur de leur preſqu'île.

« A Egedeſminde, dit M. P. au ſoixante-huitième degré dix minutes de latitude, il y a un Marchand, un Aſſiſtant & des Matelots Danois qui y habitent toute l'année. Les loges des Chriſtians-haab & de Claus-haven, quoique ſituées à ſoixante-huit degrés trente-quatre minutes de latitude, ſont occupées par deux

Négocians en chef, deux Aides & un train de Mousses ; ces loges, dit l'Auteur, touchent l'embouchure de l'Eyssiord... A Jacob-haven, au soixante-neuvieme degré, cantonnent en tout temps deux Assistans de la Compagnie du Groënland, avec deux Matelots & un Prédicateur pour le service des Sauvages.... A Rittenberk, au soixante-neuvième degré trente-sept minutes, est l'établissement fondé en 1755, par le Négociant Dalager : il y a un Commis, des Pêcheurs, &c.... La maison de pêche de Noogsoack, au soixante-onzième degré six minutes, est tenue par un Marchand, avec un train convenable ; & les Danois qui y séjournent depuis ce temps, sont sur le point de reculer encore de quinze lieues vers le nord de leur habitation. »

Les Danois se sont donc établis jusqu'au soixante-onzième ou soixante-douzième degré, c'est-à-dire, à peu de distance de la pointe septentrionale de la Lapponie ; & de l'autre côté, les Russes ont les établissemens de Waranger & de Ommegan, sur la côte orientale, à la même hauteur

à peu-près de ſoixante-onze & ſoixante-douze degrés, tandis que les Suédois ont pénétré fort avant dans les terres au-deſſus du golfe de Bothnie, en remontant les rivières de Calis, de Tornëo, de Kimi, & juſqu'au ſoixante-huitième degré, où ils ont les établiſſemens de Lapyerf & Piala. Ainſi, les Lappons ſont reſſerrés de toutes parts, & bientôt ce ne ſera plus un peuple, ſi, comme le dit M. Klingſtedt, ils ſont dès aujourd'hui réduits à douze cens familles.

Quoique depuis long-temps les Ruſſes aillent à la pêche des baleines juſqu'au golfe Linchidolin, & que, dans ces dernières trente ou quarante années, ils aient entrepris pluſieurs grands voyages en Sibérie, juſqu'au Kamtſchatka, je ne ſache pas qu'ils aient rien publié ſur la contrée de la Sibérie ſeptentrionale au-delà des Samojèdes, du côté de l'orient, c'eſt-à-dire, au-delà du fleuve Jeniſcé; cependant il y a une vaſte terre ſituée ſous le cercle polaire, & qui s'étend beaucoup au-delà vers le nord, laquelle eſt déſignée ſous le nom de *Piaſida*, & bornée à l'occident par le fleuve Jeniſcé,

jusqu'à son embouchure, à l'orient, par le golfe de Linchidolin, au nord, par les terres découvertes en 1664, par Jelmorsem, auxquelles on a donné le nom *Jelmorland*, & au midi, par les Tartares Tunguses : cette contrée, qui s'étend depuis le soixante-troisième jusqu'au soixante-treizième degré de hauteur, contient des habitans qui sont désignés sous le nom de *Patati*, lesquels, par le climat & par leur situation le long des côtes de la mer, doivent ressembler beaucoup aux Lappons & aux Samojèdes, ils ne sont même séparés de ces derniers, que par le fleuve Jeniscé; mais je n'ai pu me procurer aucune relation, ni même aucune notice sur ces peuples Patates, que les Voyageurs ont peut-être réunis avec les Samojèdes, ou avec les Tunguses.

En avançant toujours vers l'orient, & sous la même latitude, on trouve encore une grande étendue de terre située sous le cercle polaire, & dont la pointe s'étend jusqu'au soixante-treizième degré; cette terre forme l'extrémité orientale & septentrionale de l'ancien continent : on y a indiqué des habitans, sous le nom de

Schelati & *Tſuktſchi*, dont nous ne connoiſſons preſque rien que le nom *(h)*. Nous penſons néanmoins que, comme ces peuples ſont au nord de Kamtſchatka, les Voyageurs Ruſſes les ont réunis, dans leurs relations, avec les Kamtſchatkales & les Koriaques, dont ils nous ont donné de bonnes deſcriptions, qui méritent d'être ici rapportées.

« Les Kamtſchatkales, dit M. Steller, ſont petits & baſanés; ils ont les cheveux noirs, peu de barbe, le viſage large & plat, le nez écraſé, les traits irréguliers,

---

(h) « On trouve chez ces peuples Tſuktſchi, » au nord de l'extrémité de l'Aſie, les mêmes » mœurs & les mêmes uſages, que Paul dit avoir » obſervé chez les habitans de Camul. Lorſqu'un » Étranger arrive, ces peuples viennent lui offrir » leurs femmes & leurs filles; ſi le voyageur ne » les trouve pas aſſez belles & aſſez jeunes, ils en » vont chercher dans les villages voiſins.... Du » reſte ces peuples ont l'ame élevée; ils idolâtrent » l'indépendance & la liberté, ils préfèrent tous la mort à l'eſclavage. » Voilà la ſeule notice ſur ces peuples Tſuktſchi que j'aie pu recueillir. *Journal étranger. Juillet* 1762. *Extrait du voyage d'Aſie en Amérique*, par M. Muller. *Londres*, 1762.

les yeux enfoncés, la bouche grande, les lèvres épaiſſes, les épaules larges, les jambes grêles & le ventre pendant *(i)*. »

Cette deſcription, comme l'on voit, rapproche beaucoup les Kamtſchatkales des Samojèdes ou des Lappons, qui néanmoins en ſont ſi prodigieuſement éloignés, qu'on ne peut pas même ſoupçonner qu'ils viennent les uns des autres, & leur reſſemblance ne peut provenir que de l'influence du climat qui eſt le même, & qui par conſéquent a formé des hommes de même eſpèce, à mille lieues de diſtance les uns des autres.

Les Koriaques habitent la partie ſeptentrionale du Kamtſchatka, ils ſont errans comme les Lappons, & ils ont des troupeaux de rennes, qui font toutes leurs richeſſes. Ils prétendent guérir les maladies, en frappant ſur des eſpèces de petits tambours : les plus riches épouſent pluſieurs femmes, qu'ils entretiennent dans des endroits ſéparés, avec des rennes

---

(i) Hiſtoire générale des Voyages, *tome XIX, pages* 276 *& ſuiv.*

qu'ils leur donnent. Ces Koriaques errans diffèrent des Koriaques fixes ou sédentaires, non-seulement par les mœurs, mais aussi un peu par les traits; les Koriaques sédentaires ressemblent aux Kamtschatkales, mais les Koriaques errans sont encore plus petits de taille, plus maigres, moins robustes, moins courageux; ils ont le visage ovale, les yeux ombragés de sourcils épais, le nez court & la bouche grande; les vêtemens des uns & des autres sont de peaux de rennes, & les Koriaques errans, vivent sous des tentes, & habitent par-tout où il y a de la mousse pour leurs rennes *(k)*. Il paroît donc que cette vie errante des Lappons, des Samojèdes & des Koriaques, tient au pâturage des rennes: comme ces animaux sont non-seulement tout leur bien, mais qu'ils leur sont utiles & très-nécessaires, ils s'attachent à les entretenir & à les multiplier; ils sont donc forcés de changer de lieu, dès que leurs troupeaux en ont consommé les mousses.

(k) Histoire générale des Voyages, *tome XIX, pages* 349. *& suiv.*

Les Lappons, les Samojèdes & les Koriaques, si semblables par la taille, la couleur, la figure, le naturel & les mœurs, doivent donc être regardés comme une même espèce d'homme, une même race dans l'espèce humaine prise en général, quoiqu'il soit bien certain qu'ils ne sont pas de la même nation. Les rennes des Koriaques ne proviennent pas des rennes Lappones, & néanmoins ce sont bien des animaux de même espèce; il en est de même des Koriaques & des Lappons, leur espèce ou race est la même, & sans provenir l'une de l'autre, elles proviennent également de leur climat, dont les influences sont les mêmes.

Cette vérité peut se prouver encore par la comparaison des Groënlandois avec les Koriaques, les Samojèdes & les Lappons, quoique les Groënlandois paroissent être séparés des uns & des autres par d'assez grandes étendues de mer, ils ne leur ressemblent pas moins, parce que le climat est le même; il est donc très-inutile pour notre objet, de rechercher si les Groënlandois tirent leur origine des Islandois ou des Norvégiens, comme l'ont

avancé plusieurs Auteurs; ou si, comme le prétend M. P. ils viennent des Américains *(l)*. Car de quelque part que les hommes d'un pays quelconque, tirent leur première origine, le climat où ils s'habitueront, influera si fort, à la longue, sur leur premier état de Nature, qu'après un certain nombre de générations, tous ces hommes se ressembleront, quand même ils seroient arrivés de différentes contrées fort éloignées les unes des autres, & que primitivement ils eussent été très-dissemblables entr'eux; que les Groënlandois soient venus des Esquimaux d'Amérique ou des Islandois; que les Lappons tirent leur origine des Finlandois, des Norvégiens ou des Russes; que les Samojèdes viennent ou non des Tartares, & les Koriaques des Monguls ou des habitans d'Yeço, il n'en sera pas moins vrai que tous ces peuples distribués sous le cercle arctique ne soient devenus des hommes de même espèce dans toute l'étendue de ces terres septentrionales.

(l) Recherches sur les Américains, *tome I, page* 33.

Nous ajouterons à la deſcription que nous avons donnée des Groënlandois, quelques traits tirés de la relation récente qu'en a donnée M. Crantz. Ils ſont de petite taille, il y en a peu qui aient cinq pieds de hauteur; ils ont le viſage large & plat, les joues rondes, mais dont les os s'élèvent en avant; les yeux petits & noirs, le nez peu ſaillant, la lèvre inférieure un peu plus groſſe que celle d'en haut, la couleur olivâtre; les cheveux droits, roides & longs; ils ont peu de barbe, parce qu'ils ſe l'arrachent, ils ont auſſi la tête groſſe, mais les mains & les pieds petits, ainſi que les jambes & les bras; la poitrine élevée, les épaules larges & le corps bien muſclé *(m)*. Ils ſont tous chaſſeurs ou pêcheurs, & ne vivent que des animaux qu'ils tuent, les veaux marins & les rennes ſont leur principale nourriture, ils en font deſſécher la chair avant de la manger, quoiqu'ils en boivent le ſang tout chaud; ils mangent auſſi du poiſſon deſſéché, des ſarcelles &

(m) Crantz, Hiſtorie von Groëland, *tome I, page* 178.

d'autres oiſeaux qu'ils font bouillir dans de l'eau de mer; ils font des eſpèces d'aumelettes de leurs œufs, qu'ils mêlent avec des baies de buiſſon & de l'angélique dans de l'huile de veau marin. Ils ne boivent pas de l'huile de baleine, ils ne s'en ſervent qu'à brûler, & entretiennent leurs lampes avec cette huile; l'eau pure eſt leur boiſſon ordinaire: les mères & les nourrices ont une ſorte d'habillement aſſez ample parderrière pour y porter leurs enfans; ce vêtement, fait de pelleteries, eſt chaud & tient lieu de linge & de berceau, on y met l'enfant nouveau-né tout nu. Ils ſont en général ſi mal-propres qu'on ne peut les approcher ſans dégoût, ils ſentent le poiſſon pourri; les femmes, pour corrompre cette mauvaiſe odeur, ſe lavent avec de l'urine, & les hommes ne ſe lavent jamais: ils ont des tentes pour l'été & des eſpèces de maiſonnettes pour l'hiver, & la hauteur de ces habitations n'eſt que de cinq ou ſix pieds, elles ſont conſtruites ou tapiſſées de peaux de veaux marins & de rennes, ces peaux leur ſervent auſſi de lits; leurs vitres ſont des boyaux tranſ-

parens de poiſſons de mer. Ils avoient des arcs, & ils ont maintenant des fuſils pour la chaſſe ; & pour la pêche, des harpons, des lances & des javelines armées de fer ou d'os de poiſſon ; des bateaux même aſſez grands, dont quelques-uns portent des voiles faites du chanvre ou du lin qu'ils tirent des Européens, ainſi que le fer & pluſieurs autres choſes, en échange des pelleteries & des huiles de poiſſon qu'ils leur donnent. Ils ſe marient communément à l'âge de vingt ans, & peuvent, s'ils ſont aiſés, prendre pluſieurs femmes. Le divorce, en cas de mécontentement, eſt non-ſeulement permis, mais d'un uſage commun ; tous les enfans ſuivent la mère, & même après ſa mort ne retournent pas auprès de leur père. Au reſte, le nombre des enfans n'eſt jamais grand, il eſt rare qu'une femme en produiſe plus de trois ou quatre. Elles accouchent aiſément & ſe relèvent dès le jour même pour travailler. Elles laiſſent teter leurs enfans juſqu'à trois ou quatre ans. Les femmes, quoique chargées de l'éducation de leurs enfans, des ſoins de la préparation des alimens,

des vêtemens & des meubles de toute la famille; quoique forcées de conduire les bateaux à la rame, & même de conſtruire les tentes d'été & les huttes d'hiver, ne laiſſent pas, malgré ces travaux continuels, de vivre beaucoup plus long-temps que les hommes qui ne font que chaſſer ou pêcher; M. Crantz dit qu'ils ne parviennent guère qu'à l'âge de cinquante ans, tandis que les femmes vivent ſoixante-dix à quatre-vingts ans. Ce fait, s'il étoit général dans ce peuple, ſeroit plus ſingulier que tout ce que nous venons d'en rapporter.

Au reſte, ajoute M. Crantz, je ſuis aſſuré par les témoins occulaires, que les Groënlandois reſſemblent plus aux Kamtſchatkales, aux Tunguſes & aux Calmuques de l'Aſie, qu'aux Lappons d'Europe. Sur la côte occidentale de l'Amérique ſeptentrionale, vis-à-vis de Kamtſchatka, on a vu des nations qui, juſqu'aux traits même, reſſemblent beaucoup aux Kamtſchatkales *(n)*. Les Voyageurs prétendent

(n) Crantz, Hiſtorie von Groënland, *tome I, page* 332 *& ſuiv.*

avoir obſervé en général dans tous les ſauvages de l'Amérique ſeptentrionale, qu'ils reſſemblent beaucoup aux Tartares orientaux, ſur-tout par les yeux, le peu de poil ſur le corps & la chevelure longue, droite & touffue *(o)*.

Pour abréger, je paſſe ſous ſilence les autres uſages & les ſuperſtitions des Groënlandois que M. Crantz expoſe fort au long; il ſuffira de dire que ces uſages, ſoit ſuperſtitieux, ſoit raiſonnables, ſont aſſez ſemblables à ceux des Lappons, des Samojèdes & des Koriaques; plus on les comparera & plus on reconnoîtra que tous ces peuples voiſins de notre pôle, ne forment qu'une ſeule & même eſpèce d'hommes, c'eſt-à-dire, une ſeule race différente de toutes les autres dans l'eſpèce humaine, à laquelle on doit encore ajouter celle des Eſquimaux du nord de l'Amérique, qui reſſemblent aux Groënlandois, & plus encore aux Koriaques du Kamtſchatka, ſelon M. Steller.

Pour peu qu'on deſcende au-deſſous

(o) Hiſtoire des Quadrupèdes, par Schreber, *tome I, page 27.*

du cercle polaire en Europe, on trouve la plus belle race de l'humanité; les Danois, les Norvégiens, les Suédois, les Finlandois, les Russes, quoiqu'un peu différens entr'eux, se ressemblent assez pour ne faire avec les Polonois, les Allemands, & même tous les autres peuples de l'Europe, qu'une seule & même espèce d'hommes diversifiée à l'infini par le mêlange des différentes nations. Mais, en Asie, on trouve au-dessous de la zone froide, une race aussi laide que celle de l'Europe est belle, je veux parler de la race Tartare qui s'étendoit autrefois depuis la Moscovie jusqu'au nord de la Chine; j'y comprends les Ostiaques qui occupent de vastes terres au midi des Samojèdes, les Calmuques, les Jakutes, les Tunguses, & tous les Tartares septentrionaux, dont les mœurs & les usages ne sont pas les mêmes, mais qui se ressemblent tous par la figure du corps & par la difformité des traits. Néanmoins depuis que les Russes se sont établis dans toute l'étendue de la Sibérie & dans les contrées adjacentes, il y a eu nombre de mêlanges entre les Russes & les Tar-

tares, & ces mêlanges ont prodigieuſement changé la figure & les mœurs de pluſieurs peuples de cette vaſte contrée. Par exemple, quoique les anciens Voyageurs nous repréſentent les Oſtiaques comme reſſemblans aux Samojèdes; quoiqu'ils ſoient encore errans & qu'ils changent de demeure comme eux, ſuivant le beſoin qu'ils ont de pourvoir à leur ſubſiſtance par la chaſſe ou par la pêche, quoiqu'ils ſe faſſent des tentes & des huttes de la même façon; qu'ils ſe ſervent auſſi d'arcs, de flèches & de meubles d'écorce de bouleau; qu'ils aient des rennes & des femmes autant qu'ils peuvent en entretenir; qu'ils boivent le ſang des animaux tout chaud; qu'en un mot, ils aient preſque tous les uſages des Samojèdes, néanmoins M.rs Gemelin & Muller aſſurent que leurs traits diffèrent peu de ceux des Ruſſes, & que leurs cheveux ſont toujours ou blonds ou roux. Si les Oſtiaques d'aujourd'hui ont les cheveux blonds, ils ne ſont plus les mêmes qu'ils étoient ci-devant, car tous avoient des cheveux noirs & les traits du viſage à peu-près ſemblables aux Samojèdes.

Au reſte, ces Voyageurs ont pu confondre le blond avec le roux, & néanmoins dans la nature de l'homme ces deux couleurs doivent être ſoigneuſement diſtinguées, le roux n'étant que le brun ou le noir trop exalté, au lieu que le blond eſt le blanc coloré d'un peu de jaune, & l'oppoſé du noir ou du brun. Cela me paroît d'autant plus vraiſemblable que les *Wotjackes* ou *Tartares vagoliſſes* ont tous les cheveux roux au rapport de ces mêmes Voyageurs, & qu'en général les roux ſont auſſi communs dans l'orient que les blonds y ſont rares.

A l'égard des Tunguſes, il paroît par le témoignage de M.rs Gmelin & Muller, qu'ils avoient ci-devant des troupeaux de rennes & pluſieurs uſages ſemblables à ceux des Samojèdes, & qu'aujourd'hui ils n'ont plus de rennes & ſe ſervent de chevaux. Ils ont, diſent ces Voyageurs, aſſez de reſſemblance avec les Calmouques, quoiqu'ils n'aient pas la face auſſi large & qu'ils ſoient de plus petite taille; ils ont tous les cheveux noirs & peu de barbe, ils l'arrachent auſſitôt qu'elle paroît, ils ſont errans & tranſportent

leurs tentes & leurs meubles avec eux. Ils épousent autant de femmes qu'il leur plaît. Ils ont des Idoles de bois ou d'argile, auxquelles ils adressent des prières pour obtenir une bonne pêche ou une chasse heureuse; ce sont les seuls moyens qu'ils aient de se procurer leur subsistance *(p)*. On peut inférer de ce récit, que les Tunguses font la nuance entre la race des Samojèdes & celle des Tartares, dont le prototipe ou si l'on veut la *caricature*, se trouve chez les Calmouques qui sont les plus laids de tous les hommes. Au reste, cette vaste partie de notre continent, laquelle comprend la Sibérie, & s'étend de Tobolk à Kamtschatka, & de la mer Caspienne à la Chine, n'est peuplée que de Tartares, les uns indépendans, les autres plus ou moins soumis à l'empire de Russie ou bien à celui de la Chine; mais tous encore trop peu connus pour que nous puissions rien ajouter à ce que nous avons dit, *vol. V, pages 16 & suivantes.*

(p) Relation de M.rs Gmelin & Muller. Histoire générale des Voyages, *tom. XVIII, p.* 243.

Nous passerons des Tartares aux Arabes, qui ne sont pas aussi différens par les mœurs qu'ils le sont par le climat. M. Nierburh, de la Société royale de Gottingen, a publié une relation curieuse & savante de l'Arabie, dont nous avons tiré quelques faits que nous allons rapporter. Les Arabes ont tous la même religion sans avoir les mêmes mœurs; les uns habitent dans des villes ou villages, les autres sous des tentes en familles séparées. Ceux qui habitent les villes travaillent rarement en été depuis les onze heures du matin jusqu'à trois heures du soir, à cause de la grande chaleur; pour l'ordinaire, ils emploient ce temps à dormir dans un souterrein où le vent vient d'en haut par une espèce de tuyau, pour faire circuler l'air. Les Arabes tolèrent toutes les religions & en laissent le libre exercice aux Juifs, aux Chrétiens, aux Banians; ils sont plus affables pour les Étrangers, plus hospitaliers, plus généreux que les Turcs. Quand ils sont à table ils invitent ceux qui surviennent à manger avec eux; au contraire, les Turcs se cachent pour manger, crainte

d'inviter ceux qui pourroient les trouver à table.

La coiffure des femmes Arabes, quoique ſimple, eſt galante; elles ſont toutes à demi ou au quart voilées. Le vêtement du corps eſt encore plus piquant, ce n'eſt qu'une chemiſe ſur un léger caleçon, le tout brodé ou garni d'agrémens de différentes couleurs; elles ſe peignent les ongles de rouge, les pieds & les mains de jaune-brun, & les ſourcils & le bord des paupières de noir : celles qui habitent la campagne dans les plaines ont le teint & la peau du corps d'un jaune-foncé; mais, dans les montagnes, on trouve de jolis viſages, même parmi les païſannes. L'uſage de l'inoculation, ſi néceſſaire pour conſerver la beauté, eſt ancien & pratiqué avec ſuccès en Arabie; les pauvres Arabes-Bedouins, qui manquent de tout, inoculent leurs enfans avec une épine, faute de meilleurs inſtrumens.

En général, les Arabes ſont fort ſobres, & même ils ne mangent pas de tout, à beaucoup près, ſoit ſuperſtition, ſoit faute d'appétit; ce n'eſt pas néanmoins délica-

teſſe de goût, car la plupart mangent des ſauterelles; depuis Babel-mandel juſqu'à Bara on enfile les ſauterelles pour les porter au marché. Ils broient leur blé entre deux pierres, dont la ſupérieure ſe tourne avec la main. Les filles ſe marient de fort bonne heure, à neuf, dix & onze ans dans les plaines, mais dans les montagnes les parens les obligent d'attendre quinze ans.

« Les habitans des villes Arabes, dit M. Nierburh, ſur-tout de celles qui ſont ſituées ſur les côtes de la mer, ou ſur la frontière, ont, à cauſe de leur commerce, tellement été mêlés avec les Étrangers, qu'ils ont perdu beaucoup de leurs mœurs & coutumes anciennes; mais les Bedouins, les vrais Arabes, qui ont toujours fait plus de cas de leur liberté, que de l'aiſance & des richeſſes, vivent en tribus ſéparées, ſous des tentes, & gardent encore la même forme de gouvernement, les mêmes mœurs & les mêmes uſages qu'avoient leurs Ancêtres dès les temps les plus reculés. Ils appellent, en général, tous leurs nobles, *Schechs* ou

Schœch ; quand ces Schechs ſont trop foibles pour ſe défendre contre leurs voiſins, ils s'uniſſent avec d'autres, & choiſiſſent un d'entr'eux pour leur grand Chef. Pluſieurs des Grands éliſent enfin, de l'aveu des petits Schechs, un plus puiſſant encore, qu'ils nomment *Schechelkbir*, ou *Scheches-Schiûch*, & alors la famille de ce dernier donne ſon nom à toute la tribu.... L'on peut dire qu'ils naiſſent tous ſoldats, & qu'ils ſont tous pâtres. Les Chefs des grandes tribus ont beaucoup de chameaux qu'ils emploient à la guerre, au commerce, &c. les petites tribus élèvent des troupeaux de moutons.... les Schechs vivent ſous des tentes, & laiſſent le ſoin de l'agriculture & des autres travaux pénibles, à leurs ſujets qui logent dans de miſérables huttes. Ces Bédouins, accoutumés à vivre en plein air, ont l'odorat très-fin : les villes leur plaiſent ſi peu, qu'ils ne comprennent pas comment des gens qui ſe piquent d'aimer la propreté, peuvent vivre au milieu d'un air ſi impur.... Parmi ces peuples, l'autorité reſte dans la famille du grand ou petit Schech qui règne, ſans qu'ils ſoient

aſſujettis à en choiſir l'aîné ; ils éliſent le plus capable des fils ou des parens, pour ſuccéder au gouvernement ; ils paient très-peu ou rien à leurs ſupérieurs. Chacun des petits Schechs porte la parole pour ſa famille, & il en eſt le chef & le conducteur : le grand Schech eſt obligé par-là de les regarder plus comme ſes alliés, que comme ſes ſujets ; car ſi ſon gouvernement leur déplaît, & qu'ils ne puiſſent pas le dépoſer, ils conduiſent leurs beſtiaux dans la poſſeſſion d'une autre tribu, qui d'ordinaire, eſt charmée d'en fortifier ſon parti. Chaque petit Schech eſt intéreſſé à bien diriger ſa famille, s'il ne veut pas être dépoſé ou abandonné..... jamais ces Bédouins n'ont pu être entièrement ſubjugués par des Étrangers.... mais les Arabes d'auprès de Bagdad, Moſul, Orfa, Damask & Haleb, ſont, en apparence, ſoumis au Sultan. »

Nous pouvons ajouter à cette relation de M. Nierburh, que, toutes les contrées de l'Arabie, quoique fort éloignées les unes des autres, ſont également ſujettes à de grandes chaleurs, & jouiſſent conſtamment

constamment du ciel le plus serein ; & que tous les monumens historiques attestent que l'Arabie étoit peuplée dès la plus haute antiquité. Les Arabes, avec une assez petite taille, un corps maigre, une voix grêle, ont un tempérament robuste, le poil brun, le visage basané, les yeux noirs & vifs, une physionomie ingénieuse, mais rarement agréable : ils attachent de la dignité à leur barbe, parlent peu, sans gestes, sans s'interrompre, sans se choquer dans leurs expressions ; ils sont flegmatiques, mais redoutables dans la colère, ils ont de l'intelligence, & même de l'ouverture pour les sciences qu'ils cultivent peu ; ceux de nos jours n'ont aucun monument de génie. Le nombre des Arabes établis dans le désert, peut monter à deux millions, leurs habits, leurs tentes, leurs cordages, leurs tapis, tout se fait avec la laine de leurs brebis, le poil de leurs chameaux & de leurs chèvres *(q)*.

Les Arabes, quoique flegmatiques, le sont moins que leurs voisins les Égyp-

(q) Histoire philosophique & politique. *Amsterdam*, 1772, *tome I*, *pages* 410 *& suiv.*

tiens; M. le chevalier Bruce, qui a vécu long-temps chez les uns & chez les autres, m'assure que les Égyptiens sont beaucoup plus sombres & plus mélancoliques que les Arabes, qu'ils se sont fort peu mêlés les uns avec les autres, & que chacun de ces deux peuples conserve séparément sa langue & ses usages: cet illustre voyageur, M. Bruce, m'a encore donné les notes suivantes, que je me fais un plaisir de publier.

A l'article où j'ai dit qu'en Perse & en Turquie il y a grande quantité de belles femmes de toutes couleurs, M. Bruce ajoute qu'il se vend tous les ans à Moka, plus de trois mille jeunes Abyssines, & plus de mille dans les autres ports de l'Arabie, toutes destinées pour les Turcs. Ces Abyssines ne sont que basanées, les femmes noires arrivent des côtes de la mer rouge, ou bien on les amène de l'intérieur de l'Afrique, & nommément du district de Darfour; car, quoiqu'il y ait des peuples noirs sur les côtes de la mer rouge, ces peuples sont tous Mahométans, & l'on ne vend jamais les Mahométans; mais seulement les Chrétiens

ou Payens, les premiers venant de l'Abyssinie, & les derniers de l'intérieur de l'Afrique.

J'ai dit *(T. V, p. 79)*, d'après quelques relations, que les Arabes sont fort endurcis au travail; M. Bruce remarque avec raison, que les Arabes étant tous pasteurs, ils n'ont point de travail suivi, & que cela ne doit s'entendre que des longues courses qu'ils entreprennent, paroissant infatigables, & souffrant la chaleur, la faim & la soif, mieux que tous les autres hommes.

J'ai dit *(T. V, p. 79)*, que les Arabes, au lieu de pain, se nourrissent de quelques graines sauvages, qu'ils détrempent & paîtrissent avec le lait de leur bétail. M. Bruce m'a appris que tous les Arabes se nourrissent de *couscousoo*, c'est une espèce de farine cuite à l'eau; ils se nourrissent aussi de lait, & sur-tout de celui des chameaux; ce n'est que dans les jours de fêtes qu'ils mangent de la viande, & cette bonne chère n'est que du chameau & de la brebis. A l'égard de leurs vêtemens, M. Bruce dit que tous les Arabes

riches ſont vêtus, qu'il n'y a que les pauvres qui ſoient nus; mais qu'en Nubie, la chaleur eſt ſi grande en été, qu'on eſt forcé de quitter ſes vêtemens, quelques légers qu'ils ſoient. Au ſujet des empreintes que les Arabes ſe font ſur la peau, il obſerve qu'ils font ces marques ou empreintes, avec de la poudre à tirer & de la mine de plomb; ils ſe ſervent pour cela d'une aiguille, & non d'une lancette. Il n'y a que quelques tribus dans l'Arabie déſerte, & les Arabes de Nubie, qui ſe peignent les lèvres; mais les Nègres de la Nubie ont tous les lèvres peintes ou les joues cicatriſées & empreintes de cette même poudre noire. Au reſte, ces différentes impreſſions que les Arabes ſe font ſur la peau, déſignent ordinairement leurs différentes tribus.

Sur les habitans de la Barbarie, *(T. V, page 81,)* M. Bruce aſſure que non ſeulement les enfans des Barbareſques ſont fort blancs en naiſſant, mais il ajoute un fait que je n'ai trouvé nulle part; c'eſt que les femmes, qui habitent dans les villes de Barbarie, ſont d'une blancheur preſque

rebutante, d'un blanc de marbre qui tranche trop avec le rouge très-vif de leurs joues, & que ces femmes aiment la muſique & la danſe, au point d'en être tranſportées ; il leur arrive même de tomber en convulſion & en ſyncope lorſqu'elles s'y livrent avec excès. Ce blanc matte des femmes de Barbarie ſe trouve quelquefois en Languedoc & ſur toutes nos côtes de la méditerranée. J'ai vu pluſieurs femmes de ces provinces avec le teint blanc-matte & les cheveux bruns ou noirs.

Au ſujet de Cophtes, *(T. V, p. 84,)* M. Bruce obſerve qu'ils ſont les ancêtres des Égyptiens actuels, & qu'ils étoient autrefois Chrétiens & non Mahométans ; que pluſieurs de leurs deſcendans ſont encore Chrétiens, & qu'ils ſont obligés de porter une ſorte de turban différent & moins honorable que celui des Mahométans. Les autres habitans de l'Égypte ſont des Arabes-ſaraſins qui ont conquis le pays, & ſe ſont mêlés par force avec les naturels. Ce n'eſt que depuis très-peu d'années (dit M. Bruce) que ces maiſons de piété ou plutôt de libertinage, établies

pour le ſervice des Voyageurs, ont été ſupprimées; ainſi, cet uſage a été aboli de nos jours.

Au ſujet de la taille des Égyptiens, *(T. V, p. 85,)* M. Bruce obſerve que la différence de la taille des hommes qui ſont aſſez grands & menus, & des femmes qui généralement ſont courtes & trapues en Égypte, ſur-tout dans les campagnes, ne vient pas de la Nature, mais de ce que les garçons ne portent jamais de fardeaux ſur la tête; au lieu que les jeunes filles de la campagne vont tous les jours pluſieurs fois chercher de l'eau du Nil, qu'elles portent toujouts dans un jarre ſur leur tête, ce qui leur affaiſſe le cou & la taille, les rend trapues & plus carrées aux épaules; elles ont néanmoins les bras & les jambes bien faits, quoique fort gros; elles vont preſque nues, ne portant qu'un petit jupon très-court. M. Bruce remarque auſſi que, comme je l'ai dit, le nombre des aveugles en Égypte eſt très-conſidérable, & qu'il y a vingt-cinq mille perſonnes aveugles nourries dans les hôpitaux de la ſeule ville du Caire.

Au ſujet du courage des Égyptiens, *(T. V, p. 87,)* M. Bruce obſerve qu'ils n'ont jamais été vaillans, qu'anciennement ils ne faiſoient la guerre qu'en prenant à leur ſolde des troupes étrangères ; qu'ils avoient une ſi grande peur des Arabes, que, pour s'en défendre, ils avoient bâti une muraille depuis *Peluſium* juſqu'à *Héliopolis ;* mais que ce grand rempart n'a pas empêché les Arabes de les ſubjuguer. Au reſte, les Égyptiens actuels ſont très-pareſſeux, grands buveurs d'eau-de-vie, ſi triſtes & ſi mélancoliques qu'ils ont beſoin de plus de fêtes qu'aucun autre peuple. Ceux qui ſont Chrétiens ont beaucoup plus de haine contre les Catholiques romains que contre les Mahométans.

Au ſujet des Nègres, *(T. V, p. 115,)* M. Bruce m'a fait une remarque de la dernière importance ; c'eſt qu'il n'y a de Nègres que les côtes, c'eſt-à-dire, ſur les terres baſſes de l'Afrique, & que dans l'intérieur de cette partie du monde, les hommes ſont blancs, même ſous l'Équateur ; ce qui prouve encore plus démonſtrativement que je n'avois pu le

faire, qu'en général la couleur des hommes dépend entièrement de l'influence & de la chaleur du climat, & que la couleur noire est aussi accidentelle dans l'espèce humaine que le basané, le jaune ou le rouge; enfin que cette couleur noire ne dépend uniquement, comme je l'ai dit, que des circonstances locales & particulières à certaines contrées où la chaleur est excessive.

Les Nègres de la Nubie (m'a dit M. Bruce) ne s'étendent pas jusqu'à la mer rouge ; toutes les côtes de cette mer sont habitées ou par les Arabes ou par leurs descendans. Dès le huitième degré de latitude nord, commence le peuple de Galles, divisé en plusieurs Tribus, qui s'étendent peut-être de-là jusqu'aux Hottentots, & ces peuples de Galles sont pour la plupart blancs. Dans ces vastes contrées, comprises entre le dix-huitième degré de latitude nord & le dix-huitième degré de latitude sud, on ne trouve des Nègres que sur les côtes & dans les pays-bas voisins de la mer; mais dans l'intérieur, où les terres sont élevées & montagneuses, tous les hom-

mes ſont blancs. Ils ſont même preſque auſſi blancs que les Européens, parce que toute cette terre de l'intérieur de l'Afrique eſt fort élevée ſur la ſurface du globe, & n'eſt point ſujette à d'exceſſives chaleurs; d'ailleurs il y tombe de grandes pluies continuelles dans certaines ſaiſons qui rafraîchiſſent encore la terre & l'air, au point de faire de ce climat une région tempérée. Les montagnes qui s'étendent depuis le tropique du Cancer juſqu'à la pointe de l'Afrique, partagent cette grande preſqu'île dans ſa longueur, & ſont toutes habitées par des peuples blancs, ce n'eſt que dans les contrées où les terres s'abaiſſent que l'on trouve des Nègres; or elles ſe dépriment beaucoup du côté de l'occident vers les pays de Congo, d'Angole, &c. & tout autant du côté de l'orient vers Mélinde & Zanguebar; c'eſt dans ces contrées baſſes, exceſſivement chaudes, que ſe trouvent des hommes noirs, les Nègres à l'occident & les Caffres à l'orient. Tout le centre de l'Afrique eſt un pays tempéré & aſſez pluvieux, une terre très-élevée & preſque par-tout peuplée d'hommes

blancs ou ſeulement baſanés & non pas noirs.

Sur les Barbarins, *(T. V, page 117,)* M. Bruce fait une obſervation, il dit que ce nom eſt équivoque ; les habitans de Barberenna, que les Voyageurs ont appelés *Barbarins*, & qui habitent le haut du fleuve Niger ou Sénégal, ſont en effet des hommes noirs, des Nègres même plus beaux que ceux du Sénégal. Mais les Barbarins proprement dits, ſont les habitans du pays de Berber ou Barabra, ſitué entre le ſeizième & le vingt-deuxième ou vingt-troiſième degrés de latitude nord ; ce pays s'étend le long des deux bords du Nil, & comprend la contrée de Dongola. Or les habitans de cette terre, qui ſont les vrais Barbarins voiſins des Nubiens, ne ſont pas noirs comme eux ; ils ne ſont que baſanés, ils ont des cheveux & non pas de la laine, leur nez n'eſt point écraſé, leurs lèvres ſont minces ; enfin ils reſſemblent aux Abyſſins montagnards, deſquels ils ont tiré leur origine.

A l'égard de ce que j'ai dit de la boiſſon ordinaire des Éthiopiens ou

Abyssins, M. Bruce remarque qu'ils n'ont point l'usage des tamarins, que cet arbre leur est même inconnu. Ils ont une graine qu'on appelle *Teef**, de laquelle ils font du pain, ils en font aussi

---

* *Manière de faire le pain avec la graine de la plante appelée* Teef, *en Abyssinie.*

Il faut commencer par tamiser la graine de teef, & en ôter tous les corps étrangers, après quoi l'on en fait de la farine; ensuite on prend une cruche, dans laquelle on met un morceau de levain de la grosseur d'une noix ; ce levain doit être mis dans le milieu de la farine dont la cruche est remplie. Si l'on fait cette opération sur les sept à huit heures du soir, il faudra le lendemain matin à sept à huit heures prendre un morceau de la masse déjà devenue levain, proportionné à la quantité de pain que l'on veut faire. On étend la pâte en l'aplatissant comme un gâteau fort mince, sur une pierre polie, sous laquelle il y a du feu ; cette pâte ne doit être ni trop liquide ni trop consistante, & il vaut mieux qu'elle soit un peu trop molle que d'être trop dure. On la couvre ensuite d'un vase ou d'un couvercle élevé de paille, & en huit ou dix minutes & moins encore, selon le feu, le pain est cuit, & on l'expose à l'air. Les Abyssins mettent du levain dans la cruche pour la première fois seulement, après quoi ils n'en mettent plus ; la

une eſpèce de bière en la laiſſant fermenter dans l'eau, & cette liqueur a un goût aigrelet qui a pu la faire confondre avec la boiſſon faite de tamarins.

Au ſujet de la langue des Abyſſins, que j'ai dit *(T. V, p. 118,)* n'avoir aucune règle, M. Bruce obſerve qu'il y a à la vérité pluſieurs langues en Abyſſinie, mais que toutes ces langues ſont à peu-près aſſujetties aux mêmes règles que les autres langues orientales, la manière d'écrire des Abyſſins eſt plus lente que celle des Arabes, ils écrivent néanmoins preſque auſſi vîte que nous. Au ſujet de leurs habillemens & de leur manière de ſe ſaluer, M. Bruce aſſure que les Jéſuites ont fait des contes dans leurs Lettres édifiantes, & qu'il n'y a rien de vrai de tout ce qu'ils diſent ſur cela : les Abyſſins ſe ſaluent ſans cérémonie, ils ne portent point d'écharpes, mais des vêtemens fort amples, dont j'ai vu les

---

ſeule chaleur de la cruche ſuffit pour faire lever le pain. Chaque matin, ils font leur pain pour le jour entier. *Note communiquée par M. le chevalier Bruce à M. de Buffon.*

deſſins dans les porte-feuilles de M. Bruce.

Sur ce que j'ai dit des *Acridophages* ou *mangeurs de ſauterelles (T. V, p. 119,)* M. Bruce obſerve qu'on mange des ſauterelles, non-ſeulement dans les déſerts voiſins de l'Abyſſinie, mais auſſi dans la Lybie intérieure près le *Palus-tritonides*, & dans quelques endroits du royaume de Maroc. Ces peuples font frire ou rôtir les ſauterelles avec du beurre, ils les écraſent enſuite pour les mêler avec du lait & en faire des gâteaux. M. Bruce dit avoir ſouvent mangé de ces gâteaux ſans en avoir été incommodé.

J'ai dit *(T. V, p. 121,)* que vraiſemblablement les Arabes ont autrefois envahi l'Éthiopie ou Abyſſinie, & qu'ils en ont chaſſé les naturels du pays. Sur cela M. Bruce obſerve que les hiſtoriens Abyſſins qu'il a lus, aſſurent que de tout temps ou du moins très-anciennement, l'Arabie heureuſe appartenoit au contraire à l'empire d'Abyſſinie ; & cela s'eſt en effet trouvé vrai à l'avènement de Mahomet. Les Arabes ont auſſi des époques ou dates fort anciennes de l'in-

vasion des Abyssins en Arabie, & de la conquête de leur propre pays. Mais il est vrai qu'après Mahomet, les Arabes se sont répandus dans les contrées basses de l'Abyssinie, les ont envahies & se sont étendus le long des côtes de la mer jusqu'à Mélinde, sans avoir jamais pénétré dans les terres élevées de l'Éthiopie ou haute Abyssinie ; ces deux noms n'expriment que la même région, connue des anciens sous le nom d'Éthiopie, & des modernes sous celui d'Abyssinie.

(T. V, p. 166). J'ai fait une erreur en disant que les Abyssins & les peuples de Mélinde ont la même religion. Car les Abyssins sont Chrétiens, & les habitans de Mélinde sont Mahométans, comme les Arabes qui les ont subjugés ; cette différence de religion semble indiquer que les Arabes ne se sont jamais établis à demeure dans la haute Abyssinie.

Au sujet des Hottentots & de cette excroissance de peau que les Voyageurs ont appelée *le tablier des Hottentotes*, & que Thévenot dit se trouver aussi chez les Égyptiennes, M. Bruce assure, avec toute raison, que ce fait n'est pas vrai

pour les Egyptiennes, & très-douteux pour les Hottentotes. Voici ce qu'en rapporte M. le vicomte de Querhoënt dans le journal de son voyage, qu'il a eu la bonté de me communiquer *(r)*.

« Il est faux que les femmes Hottentotes aient un tablier naturel qui recouvre les parties de leur sexe; tous les habitans du cap de Bonne-espérance assurent le contraire, & je l'ai ouï dire au Lord Gordon qui étoit allé passer quelque temps chez ces peuples pour en être certain; mais il m'a assuré en même temps que toutes les femmes qu'il avoit vues avoient deux protubérances charnues qui sortoient d'entre les grandes lèvres au-dessus du clitoris, & tomboient d'environ deux ou trois travers de doigt, qu'au premier coup-d'œil, ces deux excroissances ne paroissoient point séparées. Il m'a dit aussi que quelquefois ces

(r) Remarques d'Histoire Naturelle, faites à bord du vaisseau du Roi, *la Victoire*, pendant les années 1773 & 1774, par M. le vicomte de Querhoënt, Enseigne de vaisseau.

femmes s'entouroient le ventre de quelque membrane d'animal, & que c'eſt ce qui aura pu donner lieu à l'hiſtoire du tablier. Il eſt fort difficile de faire cette vérification, elles ſont naturellement très-modeſtes, il faut les enivrer pour en venir à-bout. Ce peuple n'eſt pas ſi exceſſivement laid, que la plupart des Voyageurs veulent le faire accroire ; j'ai trouvé qu'il avoit les traits plus approchans des Européens que les Nègres d'Afrique. Tous les Hottentots que j'ai vus étoient d'une taille très-médiocre, ils ſont peu courageux, aiment avec excès les liqueurs fortes & paroiſſent fort flegmatiques. Un Hottentot & ſa femme paſſoient dans une rue l'un auprès de l'autre, & cauſoient ſans paroître émus : tout d'un coup je vis le mari donner à ſa femme un ſoufflet ſi fort qu'il l'étendit par terre ; il parut d'un auſſi grand ſang-froid après cette action qu'auparavant ; il continua ſa route ſans faire ſeulement attention à ſa femme qui, revenue un inſtant après de ſon étourdiſſement, hâta le pas pour rejoindre ſon mari. »

Par une lettre que M. de Querhoënt m'a écrite, le 15 février 1775, il ajoute.

« J'eusse desiré vérifier par moi-même, si le tablier des Hottentotes existe, mais c'est une chose très-difficile; premièrement par la répugnance qu'elles ont de se laisser voir à des étrangers, & en second lieu par la grande distance qu'il y a entre leurs habitations & la ville du Cap dont les Hottentots s'éloignent même de plus en plus; tout ce que je puis vous dire à ce sujet, c'est que les Hollandois du Cap qui m'en ont parlé croient le contraire, & M. Bergh homme instruit m'a assuré qu'il avoit eu la curiosité de le vérifier par lui-même. »

Ce témoignage de M. Bergh & celui de M. Gordon me paroissent suffire pour faire tomber ce prétendu tablier, qui m'a toujours paru contre tout ordre de nature. Le fait, quoique affirmé par plusieurs Voyageurs, n'a peut-être d'autre fondement que le ventre pendant de quelques femmes malades ou mal soi-

gnées après leurs couches. Mais à l'égard des protubérances entre les lèvres, lesquelles proviennent du trop grand accroissement des nymphes ; c'est un défaut connu & commun au plus grand nombre des femmes Africaines. Ainsi, l'on doit ajouter foi à ce que M. de Querhoënt en dit ici d'après M. Gordon, d'autant qu'on peut joindre à leurs témoignages celui du capitaine Cook. Les Hottentotes (dit-il) n'ont pas ce tablier de chair dont on a souvent parlé : Un Médecin du Cap, qui a guéri plusieurs de ces femmes de maladies vénériennes, assure qu'il a seulement vu deux appendices de chair ou plutôt de peau, tenant à la partie supérieure des lèvres, & qui ressembloient en quelque sorte aux tettes d'une vache, excepté qu'elles étoient plates ; il ajoute, qu'elles pendoient devant les parties naturelles, & qu'elles étoient de différentes longueurs dans différentes femmes ; que quelques-unes n'en avoient que d'un demi-pouce, & d'autres de trois à quatre pouces de long *(f)*.

(f) Voyage du capitaine Cook, *chap. XII, pages* 323 *& suiv.*

Sur la couleur des Nègres.

TOUT ce que j'ai dit sur la cause de la couleur des Nègres, me paroît de la plus grande vérité; c'est la chaleur excessive dans quelques contrées du globe qui donne cette couleur, ou pour mieux dire cette teinture aux hommes, & cette teinture pénètre à l'intérieur, car le sang des Nègres est plus noir que celui des hommes blancs. Or cette chaleur excessive ne se trouve dans aucune contrée montagneuse, ni dans aucune terre fort élevée sur le globe, & c'est par cette raison que sous l'Équateur même, les habitans du Pérou & ceux de l'intérieur de l'Afrique, ne sont pas noirs. De même cette chaleur excessive ne se trouve point sous l'Équateur, sur les côtes ou terres basses voisines de la mer du côté de l'orient, parce que ces terres basses sont continuellement rafraîchies par le vent d'est qui passe sur de grandes mers avant d'y arriver; & c'est par cette raison que les peuples de la Guyane, les Brasiliens, &c. en Amérique, ainsi que les peuples de Mélinde & des autres côtes orientales de

l'Afrique, non plus que les habitans des îles méridionales de l'Aſie ne ſont pas noirs. Cette chaleur exceſſive ne ſe trouve donc que ſur les côtes & terres baſſes occidentales de l'Afrique, où le vent d'eſt qui règne continuellement ayant à traverſer une immenſe étendue de terre, ne peut que s'échauffer en paſſant, & augmenter par conſéquent de pluſieurs degrés la température naturelle de ces contrées occidentales de l'Afrique; c'eſt par cette raiſon, c'eſt-à-dire, par cet excès de chaleur provenant des deux circonſtances combinées de la dépreſſion des terres & de l'action du vent chaud, que ſur cette côte occidentale de l'Afrique on trouve les hommes les plus noirs. Les deux mêmes circonſtances produiſent à peu-près le même effet en Nubie & dans les terres de la nouvelle Guinée; parce que, dans ces deux contrées baſſes, le vent d'eſt n'arrive qu'après avoir traverſé une vaſte étendue de terre. Au contraire lorſque ce même vent arrive après avoir traverſé de grandes mers, ſur leſquelles il prend de la fraîcheur, la chaleur ſeule de la zone torride, non plus

que celle qui provient de la dépreſſion du terrein, ne ſuffiſent pas pour produire des Nègres, & c'eſt la vraie raiſon pourquoi il ne s'en trouve que dans ces trois régions ſur le globe entier; ſavoir, 1.° le Sénégal, la Guinée & les autres côtes occidentales de l'Afrique; 2.° la Nubie ou Nigritie; 3.° la terre des Papous ou nouvelle Guinée; ainſi, le domaine des Nègres n'eſt pas auſſi vaſte, ni leur nombre à beaucoup près auſſi grand qu'on pourroit l'imaginer, & je ne ſais ſur quel fondement M. P. prétend que le nombre des Nègres eſt à celui des blancs, comme un eſt à vingt-trois *(t)*; il ne peut avoir ſur cela que des aperçus bien vagues, car autant que je puis en juger, l'eſpèce entière des vrais Nègres eſt beaucoup moins nombreuſe; je ne crois pas même qu'elle faſſe la centième partie du genre-humain, puiſque nous ſommes maintenant informés que l'intérieur de l'Afrique eſt peuplé d'hommes blancs.

(t) Recherches ſur les Américains, *tome I, page* 215.

M. P. prononce affirmativement ſur un grand nombre de choſes ſans citer ſes garans ; cela ſeroit pourtant à deſirer, ſur-tout pour les faits importans.

« Il faut abſolument, dit-il, quatre générations mêlées pour faire diſparoître entièrement la couleur des Nègres, & voici l'ordre que la Nature obſerve dans les quatre générations mêlées.

1.° D'un nègre & d'une femme blanche, naît le mulâtre à demi-noir, à demi-blanc, à longs cheveux.

2.° Du mulâtre & de la femme blanche, provient le quarteron baſané à cheveux longs.

3.° Du quarteron & d'une femme blanche, ſort l'octavon moins baſané que le quarteron.

4.° De l'octavon & d'une femme blanche, vient un enfant parfaitement blanc.

Il faut quatre filiations en ſens inverſe pour noicir les blancs.

1.° D'un blanc & d'une négreſſe, ſort le mulâtre à longs cheveux.

2.° Du mulâtre & de la négreſſe, vient

le quarteron, qui a trois quarts de noir & un quart de blanc.

3.° Du quarteron & d'une négreſſe, provient l'octavon, qui a ſept huitièmes de noir & huitième de blanc.

4.° De cet octavon & de la négreſſe, vient enfin le vrai nègre à cheveux entortillés *(u)*. »

Je ne veux pas contredire ces aſſertions de M. P. je voudrois ſeulement qu'il nous eût appris d'où il a tiré ces obſervations, d'autant que je n'ai pu m'en procurer d'auſſi préciſes, quelques recherches que j'aie faites. On trouve dans l'hiſtoire de l'Académie des Sciences, *année 1724, page 17*, l'obſervation ou plutôt la notice ſuivante :

« Tout le monde ſait que les enfans d'un blanc & d'une noire ou *d'un noir & d'une blanche, ce qui eſt égal*, ſont d'une couleur jaune, & qu'ils ont des cheveux

(u) Recherches ſur les Américains, *tome I, page* 217.

noirs, courts & frisés ; on les appelle *mulâtres*. Les enfans d'un mulâtre & d'une noire ou *d'un noir & d'une mulâtresse*, qu'on appelle *griffes*, sont d'un jaune plus noir, & ont les cheveux noirs, de sorte qu'il semble qu'une nation originairement formée de noirs & de mulâtres retourneroit au noir parfait. Les enfans des mulâtres & des mulâtresses, qu'on nomme *casques*, sont d'un jaune plus clair que les griffes, & apparemment une nation qui en seroit originairement formée retourneroit au blanc. »

Il paroît par cette notice, donnée à l'Académie par M. de Hauterive, que non-seulement tous les mulâtres ont des cheveux & non de la laine ; mais que les griffes nés d'un père nègre & d'une mulâtresse ont aussi des cheveux & point de laine, ce dont je doute : il est fâcheux que l'on n'ait pas sur ce sujet important un certain nombre d'observations bien faites.

Sur les Nains de Madagascar.

Les habitans des côtes orientales de l'Afrique

l'Afrique & de l'île de Madagascar, quoique plus ou moins noirs, ne sont pas nègres, & il y a dans les parties montagneuses de cette grande île, comme dans l'intérieur de l'Afrique, des hommes blancs. On a même nouvellement débité qu'il se trouvoit dans le centre de l'île, dont les terres sont les plus élevées, un peuple de Nains blancs; M. Meunier, Médecin, qui a fait quelque séjour dans cette île, m'a rapporté ce fait, & j'ai trouvé dans les papiers de feu M. Commerson la relation suivante:

« Les Amateurs du merveilleux, qui nous auront sans doute su mauvais gré d'avoir réduit à six pieds de haut la taille prétendue gigantesque des Patagons, accepteront peut-être en dédommagement une race de pigmées qui donne dans l'excès opposé, je veux parler de ces demi-hommes qui habitent les hautes montagnes de l'intérieur dans la grande île de Madagascar, & qui y forment un corps de nation considérable appelée *Quimos* ou *Kimos* en langue *Madecasse*. Otez-leur la parole ou donnez-la aux

ſinges grands & petits, ce ſeroit le paſſage inſenſible de l'eſpèce humaine à la gent quadrupède. Le caractère naturel & diſtinctif de ces petits hommes eſt d'être blancs ou du moins plus pâles en couleur que tous les noirs connus; d'avoir les bras très-alongés, de façon que la main atteint au-deſſous du genou ſans plier le corps, & pour les femmes de marquer à peine leur ſexe par les mamelles, excepté dans le temps qu'elles nourriſſent; encore veut-on aſſurer que la plupart ſont forcées de recourir au lait de vache pour nourrir leurs nouveaux-nés. Quant aux facultés intellectuelles, ces Quimos le diſputent aux autres Malgaches (c'eſt ainſi qu'on appelle en général tous les naturels de Madagaſcar), que l'on ſait être fort ſpirituels & fort adroits, quoique livrés à la plus grande pareſſe. Mais on aſſure que les Quimos, beaucoup plus actifs, ſont auſſi plus belliqueux; de façon que leur courage étant, ſi je puis m'exprimer ainſi, en raiſon double de leur taille, ils n'ont jamais pu être opprimés par leurs voiſins, qui ont ſouvent maille à partir

avec eux. Quoique attaqués avec des forces & des armes inégales (car ils n'ont pas l'uſage de la poudre & des fuſils comme leurs ennemis), ils ſe ſont toujours battus courageuſement & maintenus libres dans leurs rochers, leur difficile accès contribuant ſans doute beaucoup à leur conſervation; ils y vivent de riz, de différens fruits, légumes & racines, & y élèvent un grand nombre des beſtiaux (bœufs à boſſe & moutons à groſſe queue) dont ils empruntent auſſi en partie leur ſubſiſtance. Ils ne communiquent avec les différentes caſtes *Malgaches* dont ils ſont environnés ni par commerce, ni par alliances, ni de quelqu'autre manière que ce ſoit, tirant tous leurs beſoins du ſol qu'ils poſsèdent. Comme l'objet de toutes les petites guerres qui ſe font entr'eux & les autres habitans de cette île, eſt de s'enlever réciproquement quelque bétail ou quelques eſclaves, la petiteſſe de nos Quimos les mettant preſqu'à l'abri de cette dernière injure, ils ſavent par amour de la paix ſe réſoudre à ſouffrir la première juſqu'à un certain point, c'eſt-à-dire, que quand ils voient

du haut de leurs montagnes quelque formidable appareil de guerre qui s'avance dans la plaine, ils prennent d'eux-mêmes le parti d'attacher à l'entrée des défilés par où il faudroit paſſer pour aller à eux quelque ſuperflu de leurs troupeaux, dont ils font, diſent-ils, volontairement le ſacrifice à l'indigence de leurs frères aînés ; mais avec proteſtation en même temps de ſe battre à toute outrance, ſi l'on paſſe à main armée plus avant ſur leur terrein : preuve que ce n'eſt pas par ſentiment de foibleſſe, encore moins par lâcheté qu'ils font précéder les préſens ; leurs armes ſont la zagaie & le trait qu'ils lancent on ne peut pas plus juſte ; on prétend que s'ils pouvoient, comme ils en ont grande envie, s'aboucher avec les Européens, & en tirer des fuſils & des munitions de guerre, ils paſſeroient volontiers de la défenſive à l'offenſive contre leurs voiſins, qui ſeroient peut-être alors trop heureux de pouvoir entretenir la paix.

A trois ou quatre journées du fort Dauphin (qui eſt preſque dans l'extrémité du ſud de Madagaſcar), les gens du

pays montrent avec beaucoup de complaisance une suite de petits mondrains ou tertres de terre élevés en forme de tombeaux qu'ils assurent devoir leur origine à un grand massacre de Quimos défaits en plein champ par leurs ancêtres, ce qui sembleroit prouver que nos braves petits guerriers ne se sont pas toujours tenus cois & rencoignés dans leurs hautes montagnes, qu'ils ont peut-être aspiré à la conquête du plat-pays, & que ce n'est qu'après cette défaite calamiteuse qu'ils ont été obligés de regagner leurs âpres demeures. Quoi qu'il en soit, cette tradition constante dans ces cantons, ainsi qu'une notion généralement répandue par-tout Madagascar, de l'existence encore actuelle des Quimos, ne permettent pas de douter qu'une partie au moins de ce qu'on en raconte ne soit véritable. Il est étonnant que tout ce qu'on sait de cette nation ne soit que recueilli des témoignages de celles qui les avoisinent; qu'on n'ait encore aucunes observations de faites sur les lieux, & que, soit les Gouverneurs des îles de France & de Bourbon, soit les Commandans particu-

liers des différens postes que nous avons tenus sur les côtes de Madagascar, n'aient pas entrepris de faire pénétrer à l'intérieur des terres dans le dessein de joindre cette découverte à tant d'autres qu'on auroit pu faire en même temps. La chose a été tentée dernièrement, mais sans succès: l'homme qu'on y envoyoit manquant de résolution, abandonna à la seconde journée son monde & ses bagages, & n'a laissé, lorsqu'il a fallu réclamer ces derniers, que le germe d'une guerre où il a péri quelques blancs & un grand nombre de noirs; la mésintelligence qui, depuis lors, a succédé à la confiance qui régnoit précédemment entre les deux nations, pourroit bien, pour la troisième fois, devenir funeste à cette poignée de François qu'on a laissés au fort Dauphin, en retirant ceux qui y étoient anciennement. Je dis pour la troisième fois, parce qu'il y a déjà eu deux *Saint-Barthélemi* complètement exercées sur nos garnisons dans cette île, sans compter celle des Portugais & des Hollandois qui nous y avoient précédés.

Pour revenir à nos Quimos & en ter-

miner la note, j'atteſterai comme témoin oculaire, dans le voyage que je viens de faire, au fort Dauphin, (ſur la fin de 1770) M. le Comte de Modave, dernier Gouverneur, qui m'avoit déjà communiqué une partie de ces obſervations, me procura enfin la ſatisfaction de me faire voir parmi ſes eſclaves, une femme Quimoſe, âgée d'environ trente ans, haute de trois pieds ſept à huit pouces, dont la couleur étoit en effet de la nuance la plus éclaircie que j'aie vu parmi les habitans de cette île; je remarquai qu'elle étoit très-membrue dans ſa petite ſtature, ne reſſemblant point aux petites perſonnes fluettes, mais plutôt à une femme des proportions ordinaires dans le détail, mais ſeulement raccourcie dans ſa hauteur...... que les bras en étoient effectivement très-longs & atteignans, ſans qu'elle ſe courbât, à la rotule du genou; que ſes cheveux étoient courts & laineux, la phyſionomie aſſez bonne, ſe rapprochant plus de l'Européenne que de la Malgache, qu'elle avoit habituellement l'air riant, l'humeur douce & complaiſante, & le bon ſens commun, à en juger

par ſa conduite, car elle ne ſavoit pas parler françois. Quant au fait des mamelles, il fut auſſi vérifié & il ne s'en trouva que le bouton, comme dans une fille de dix ans, ſans la moindre flaccidité de la peau qui pût faire croire qu'elles fuſſent paſſées. Mais cette obſervation ſeule eſt bien loin de ſuffire pour établir une exception à la loi commune de la Nature: combien de filles & de femmes Européennes à la fleur de leur âge, n'offrent que trop ſouvent cette défectueuſe conformation...... Enfin, peu avant notre départ de Madagaſcar, l'envie de recouvrer ſa liberté, autant que la crainte d'un embarquement prochain, portèrent la petite eſclave à s'enfuir dans les bois; on la ramena bien quelques jours après; mais toute exténuée & preſque morte de faim, parce que ſe défiant des noirs comme des blancs, elle n'avoit vécu pendant ſon marronnage que de mauvais fruits & de racines crues; c'eſt vraiſemblablement autant à cette cauſe qu'au chagrin d'avoir perdu de vue les pointes des montagnes où elle étoit née, qu'il faut attribuer ſa mort arrivée envi-

ron un mois après, à Saint-Paul, île de Bourbon, où le navire qui nous ramenoit à l'île de France a relâché pendant quelques jours. M. de Modave avoit eu cette Quimose en présent d'un Chef Malgache; elle avoit passé par les mains de plusieurs maîtres, ayant été ravie fort jeune sur les confins de son pays.

Tout considéré, je conclus (autant sur cet échantillon que sur les preuves accessoires) par croire assez fermement à cette nouvelle dégradation de l'espèce humaine, qui a son signalement caractéristique comme ses mœurs propres..... Et si quelqu'un trop difficile à persuader, ne veut pas se rendre aux preuves alléguées, (qu'on desireroit vraiment plus multipliées) qu'il fasse du moins attention qu'il existe des Lappons à l'extrémité boréale de l'Europe...... que la diminution de notre taille à celle du Lappon est à peu-près graduée comme du Lappon au Quimos..... Que l'un & l'autre habitent les zones les plus froides ou les montagnes les plus élevées de la terre...... Que celles de Madagascar sont évidemment trois ou quatre fois

plus exhauſſées que celles de l'Iſle de France ; c'eſt-à-dire d'environ ſeize à dix-huit cens toiſes au-deſſus du niveau de la mer..... Les végétaux qui croiſſent naturellement ſur ces plus grandes hauteurs, ne ſemblent être que des avortons, comme le pin & le bouleau nains & tant d'autres, qui de la claſſe des arbres paſſent à celle des plus humbles arbuſtes, par la ſeule raiſon qu'ils ſont devenus alpicoles, c'eſt-à-dire habitans des plus hautes montages...... Qu'enfin ce ſeroit le comble de la témérité, que de vouloir, avant de connoître toutes les variétés de la Nature, en fixer le terme, comme ſi elle ne pouvoit pas s'être habituée dans quelques coins de la terre, à faire ſur toute une race, ce qu'elle ne nous paroît avoir qu'ébauché, que comme par écart, ſur certains individus qu'on a vus par fois ne s'élever qu'à la taille des poupées ou des marionnettes. »

Je me ſuis permis de donner ici cette relation en entier à cauſe de la nouveauté, quoique je doute encore beaucoup de la vérité des allégués & de l'exiſtence

réelle d'un peuple de trois pieds & demi de taille, cela eſt au moins exagéré; il en ſera de ces Quimos de trois pieds & demi, comme des Patagons de douze pieds; ils ſe ſont réduits à ſept ou huit pieds au plus, & les Quimos s'éleveront au moins à quatre pieds ou quatre pieds trois pouces; ſi les montagnes où ils habitent ont ſeize ou dix-huit cens toiſes au-deſſus du niveau de la mer, il doit y faire aſſez froid pour les blanchir & rappetiſſer leur taille à la même meſure que celle des Groënlandois ou des Lappons, & il ſeroit aſſez ſingulier que la Nature eût placé l'extrême du produit du froid ſur l'eſpèce humaine dans des contrées voiſines de l'Équateur; car on prétend qu'il exiſte dans les montagnes du Tucuman, une race de pygmées de trente-un pouces de hauteur, au-deſſus du pays habité par les Patagons. On aſſure même que les Eſpagnols ont tranſporté en Europe quatre de ces petits hommes ſur la fin de l'année 1755 *(x)*. Quelques Voya-

(x) Voyez les notes ſur la dernière édition de Lamotte Levayer, *tome IX, page* 82.

geurs parlent aussi d'une autre race d'Américains blancs & sans aucun poil sur le corps, qui se trouve également dans les terres voisines du Tucuman; mais tous ces faits ont grand besoin d'être vérifiés.

Au reste, l'opinion ou le préjugé de l'existence des pygmées est extrêmement ancien; Homère, Hésiode & Aristote en font également mention. M. l'abbé Banier a fait une savante dissertation sur ce sujet, qui se trouve dans la collection des Mémoires de l'Académie des Belles-Lettres, *tome V, page 101*. Après avoir comparé tous les témoignages des anciens sur cette race de petits hommes, il est d'avis qu'ils formoient en effet un peuple dans les montagnes d'Éthiopie, & que ce peuple étoit le même que celui que les Historiens & les Géographes ont désigné depuis sous le nom de *Péchiniens*; mais il pense avec raison, que ces hommes, quoique de très-petite taille, avoient bien plus d'une ou deux coudées de hauteur, & qu'ils étoient à peu-près de la taille des Lappons. Les Quimos des montagnes de Madagascar, & les Péchiniens

d'Éthiopie, pourroient bien n'être que la même race, qui s'eſt maintenue dans les plus hautes montagnes de cette partie du monde.

Sur les Patagons.

Nous n'avons rien à ajouter à ce que nous avons écrit ſur les autres peuples de l'ancien continent; &, comme nous venons de parler des plus petits hommes, il faut auſſi faire mention des plus grands, ce ſont certainement les Patagons; mais comme il y a encore beaucoup d'incertitudes ſur leur grandeur & ſur le pays qu'ils habitent; je crois faire plaiſir au Lecteur en lui mettant ſous les yeux un extrait fidèle de tout ce qu'on en ſait.

« Il eſt bien ſingulier, dit M. Commerſon, qu'on ne veuille pas revenir de l'erreur que les Patagons ſoient des géans, & je ne puis aſſez m'étonner que des gens que j'aurois pris à témoin du contraire en leur ſuppoſant quelqu'amour pour la vérité, oſent, contre leur propre

conſcience, dépoſer vis-à-vis du public ; d'avoir vu au détroit de Magellan ces Titans prodigieux qui n'ont jamais exiſté que dans l'imagination échauffée des Poëtes & des Marins..... *Edio anche :* & moi auſſi je les ai vus, ces Patagons ! je me ſuis trouvé au milieu de plus d'une centaine d'eux (ſur la fin de 1769) avec M. de Bougainville & M. le Prince de Naſſaw, que j'accompagnai dans la deſcente qu'on fit à la baie *Boucault ;* je puis aſſurer, & ces Meſſieurs ſont trop vrais pour ne le pas certifier de même, que les Patagons ne ſont que d'une taille un peu au-deſſus de la nôtre ordinaire, c'eſt-à-dire, communément de cinq pieds huit pouces à ſix pieds. J'en ai vu bien peu qui excédaſſent ce terme, mais aucun qui paſſa ſix pieds quatre pouces. Il eſt vrai que, dans cette hauteur, ils ont preſque la corpulence de deux Européens, étant très-larges de quarrure & ayant la tête & les membres en porportion. Il y a encore bien loin de-là au gigantiſme, ſi je puis me ſervir de terme inuſité, mais expreſſif. Outre ces Patagons avec leſquels nous reſtâmes environ des heures à nous acca-

bler mutuellement de marques d'amitié, nous en avons vu un bien plus grand nombre d'autres nous ſuivre au galop le long de leurs côtes; ils étoient de même acabit que les premiers. Au ſurplus, il ne ſera pas hors de propos d'obſerver, pour porter le dernier coup aux exagérations qu'on a débitées ſur ces ſauvages, qu'ils vont errans comme les Scythes & ſont preſque ſans ceſſe à cheval. Or leurs chevaux n'étant que de race Eſpagnole, c'eſt-à-dire, de vrais *Bidets*, comment eſt-ce qu'on prétend leur *affourcher* des géans ſur le dos? Déjà même nos Patagons, quoique réduits à la ſimple toiſe, ſont-ils obligés d'étendre les pieds en avant, ce qui ne les empêche pas d'aller toujours au galop, ſoit à la montée, ſoit à la deſcente, leurs chevaux ſans doute étant formés à cet exercice de longue main. D'ailleurs l'eſpèce s'en eſt ſi fort multipliée dans les gras pâturages de l'Amérique méridionale, qu'on ne cherche pas à les ménager. »

M. de Bougainville, dans la curieuſe relation de ſon grand Voyage, confirme

les faits que je viens de citer d'après M. Commerſon.

« Il paroît atteſté, dit ce célèbre Voyageur, par le rapport uniforme des François qui n'eurent que trop le temps de faire leurs obſervations ſur ce peuple des Patagons, qu'ils ſont en général de la ſtature la plus haute & de la complexion la plus robuſte qui ſoient connues parmi les hommes; aucun n'avoit au-deſſous de cinq pieds cinq à ſix pouces, & pluſieurs avoient ſix pieds. Leurs femmes ſont preſque blanches & d'une figure aſſez agréable; quelques-uns de nos gens qui ont haſardé d'aller juſqu'à leur camp, y virent des vieillards qui portoient encore ſur leur viſage l'apparence de la vigueur & de la ſanté *(y)*. Dans un autre endroit de ſa relation, M. de Bougainville dit que ce qui lui a paru être gigantéſque dans la ſtature des Patagons, c'eſt leur énorme quarrure, la groſſeur de leur tête & l'épaiſſeur de leurs membres; ils ſont

(y) Voyage autour du monde, par M. de Bougainville, *tome I, in-8.° pages* 87 *&* 88.

robuſtes & bien nourris ; leurs muſcles ſont tendus & leur chair ferme & ſoutenue ; leur figure n'eſt ni dure ni déſagréable, pluſieurs l'ont jolie ; leur viſage eſt long & un peu plat, leurs yeux ſont vifs & leurs dents extrêmement blanches, ſeulement trop larges. Ils portent de longs cheveux noirs attachés ſur le ſommet de la tête. Il y en a qui ont ſous le nez des mouſtaches qui ſont plus longues que bien fournies, leur couleur eſt bronzée comme l'eſt, ſans exception, celle de tous les Américains, tant de ceux qui habitent la zone torride que de ceux qui naiſſent ſous les zones tempérées & froides de ce même continent ; quelques-uns de ces Patagons avoient les joues peintes en rouge, leur langue eſt aſſez douce, & rien n'annonce en eux un caractère féroce. Leur habillement eſt un ſimple bragué de cuir qui leur couvre les parties naturelles, & un grand manteau de peau de guanaque (lama) ou de ſourillos, (probablement le zorilla eſpèce de Mouflette) ce manteau eſt attaché autour du corps avec une ceinture, il deſcend juſqu'aux talons, & ils laiſſent

communément retomber en bas la partie faite pour couvrir les épaules, de ſorte que, malgré la rigueur du climat, ils ſont preſque toujours nus de la ceinture en haut. L'habitude les a ſans doute rendus inſenſibles au froid, car quoique nous fuſſions ici en été, dit M. de Bougainville, le thermomètre de Réaumur n'y avoit encore monté qu'un ſeul jour à dix degrés au-deſſus de la congélation... Les ſeules armes qu'on leur ait vues, ſont deux cailloux ronds attachés aux deux bouts d'un boyau cordonné, ſemblable à ceux dont on ſe ſert dans toute cette partie de l'Amérique. Leurs chevaux petits & fort maigres, étoient ſellés & bridés à la manière des habitans de la rivière de la Plata. Leur nourriture principale paroît être la chair des lamas & des vigognes; pluſieurs en avoient des quartiers attachés à leurs chevaux; nous leur en avons vu manger des morceaux cruds. Ils avoient auſſi avec eux des chiens petits & vilains, leſquels, ainſi que leurs chevaux, boivent de l'eau de mer, l'eau douce étant fort rare ſur cette côte & même dans les terres. Quelques-

uns de ces Patagons nous dirent quelques mots eſpagnols ; il ſemble que, comme les Tartares, ils mènent une vie errante dans les plaines immenſes de l'Amérique méridionale, ſans ceſſe à cheval, hommes, femmes & enfans, ſuivant le gibier & les beſtiaux dont les plaines ſont couvertes, ſe vêtiſſant & ſe cabanant avec des peaux. Je terminerai cet article, ajoute M. de Bougainville en diſant que nous avons depuis trouvé dans la mer Pacifique, une nation d'une taille plus élevée que ne l'eſt celle des Patagons *(z)*. Il veut parler des habitans de l'île d'Otaïti, dont nous ferons mention ci-après. »

Ces récits de M.rs Bougainville & Commerſon me paroiſſent très-fidèles; mais il faut conſidérer qu'ils ne parlent que des Patagons des environs du détroit, & que peut-être il y en a d'encore plus grands dans l'intérieur des terres. Le Commodore Byron aſſure qu'à quatre

---

(z) Voyage autour du monde, par le Commodore Byron, *chapitre III, pages* 243 *juſqu'à* 247.

ou cinq lieues de l'entrée du détroit de Magellan, on aperçut une troupe d'hommes, les uns à cheval, les autres à pied qui pouvoient être au nombre de cinq cens ; que ces hommes n'avoient point d'armes, & que les ayant invités par signes, l'un d'entr'eux vint à sa rencontre ; que cet homme étoit d'une taille *gigantesque*, la peau d'un animal sauvage lui couvroit les épaules ; il avoit le corps peint d'une manière hideuse ; l'un de ses yeux étoit entouré d'un cercle noir, & l'autre d'un cercle blanc. Le reste du visage étoit bizarrement sillonné par des lignes de diverses couleurs : sa hauteur paroissoit avoir sept pieds Anglois.

Ayant été jusqu'au gros de la troupe, on vit plusieurs femmes proportionnées aux hommes pour la taille ; tous étoient peints & à peu-près *de la même grandeur* ; leurs dents qui ont la blancheur de l'ivoire sont unies & bien rangées. La plupart étoient nus, à l'exception de cette peau d'animal qu'ils portent sur les épaules avec le poil en dedans ; quelques-uns avoient des bottines, ayant à chaque talon une cheville de bois qui

leur sert d'éperon. Ce peuple paroît docile & paisible. Ils avoient avec eux un grand nombre de chiens & de très-petits chevaux, mais très-vîtes à la course; les brides sont des courroies de cuir avec un bâton pour servir de mors; leurs selles ressemblent aux coussinets dont les paysans se servent en Angleterre. Les femmes montent à cheval comme les hommes & sans étriers *(a)*. Je pense qu'il n'y a point d'exagération dans ce récit, & que ces Patagons, vus par Byron, peuvent être un peu plus grands que ceux qui ont été vus par M.rs de Bougainville & Commerson.

Le même Voyageur Byron rapporte, que depuis le cap *Monday* jusqu'à la sortie du détroit, on voit le long de la baie *Tuesday* des autres sauvages très-stupides & nus malgré la rigueur du froid, ne portant qu'une peau de loup de mer sur les épaules; qu'ils sont doux & dociles;

(a) Voyage autour du monde, par le Commodore Byron, *chapitre III, pages* 34 *& suivantes.*

qu'ils vivent de chair de baleine, &c. *(b)*; mais il ne fait aucune mention de leur grandeur, en ſorte qu'il eſt à préſumer que ces ſauvages ſont différens des Patagons, & ſeulement de la taille ordinaire des hommes.

M. P. obſerve avec raiſon le peu de proportion qui ſe trouve entre les meſures de ces hommes giganteſques, données par différens Voyageurs: qui croiroit, dit-il, que les différens Voyageurs qui parlent des Patagons, varient entr'eux de quatre-vingt-quatre pouces ſur leur taille? cela eſt néanmoins très-vrai.

Selon la Giraudais, ils ſont hauts d'environ..........	6 pieds.
Selon Pigafetta............	8.
Selon Byron..............	9.
Selon Harris..............	10.
Selon Jautzon.............	11.
Selon Argenſola...........	13.

Ce dernier ſeroit, ſuivant M. P. le plus

(*b*) Voyage autour du monde, par le Commodore Byron, *chapitre VII, page* 107.

menteur de tous, & M. de la Giraudais le ſeul des ſix qui fût véridique; mais indépendamment de ce que le pied eſt fort différent chez les différentes nations, je dois obſerver que Byron dit ſeulement que le premier Patagon qui s'approcha de lui, étoit d'une taille giganteſque, & que ſa hauteur paroiſſoit être de ſept pieds Anglois; ainſi, la citation de M. P. n'eſt pas exacte à cet égard. Samuel Wallis dont on a imprimé la relation à la ſuite de celle de Byron s'exprime avec plus de préciſion. Les plus grands, dit-il, étant meſurés, ils ſe trouvèrent avoir ſix peids ſept pouces, pluſieurs autres avoient ſix pieds cinq pouces, mais le plus grand nombre n'avoient que cinq pieds dix pouces; leur teint eſt couleur de cuivre foncé; ils ont les cheveux droits & preſque auſſi durs que les ſoies de cochon... Ils ſont bien faits & robuſtes; ils ont de gros os, mais leurs pieds & leurs mains ſont d'une petiteſſe remarquable...... Chacun avoit à ſa ceinture une arme de trait d'une eſpèce ſingulière, c'étoient deux pierres rondes couvertes de cuir &

peſant chacune environ une livre, qui étoient attachées aux deux bouts d'une corde d'environ huit pieds de long, ils s'en ſervent comme d'une fronde, en tenant une des pierres dans la main & faiſant tourner l'autre autour de la tête juſqu'à ce qu'elle ait acquis une force ſuffiſante ; alors ils la lancent contre l'objet qu'ils veulent atteindre ; ils ſont ſi adroits à manier cette arme, qu'à la diſtance de quinze verges ils peuvent frapper un but qui n'eſt pas plus grand qu'un ſchelin. Quand ils ſont à la chaſſe du guanaque (le lama), ils jettent leur fronde de manière que la corde rencontrant les jambes de l'animal, les enveloppe par la force de la rotation & du mouvement des pierres, & l'arrêtent *(c)*.

Le premier Ouvrage où l'on ait fait mention des Patagons, eſt la relation du voyage de Magellan, en 1519 ; & voici ce qui ſe trouve ſur ce ſujet dans l'abrégé que Harris a fait de cette relation.

(c) Voyage de Samuel Wallis, *chapitre I, page 15.*

Lorſqu'ils

« Lorſqu'ils eurent paſſé la Ligne & qu'ils virent le Pôle auſtral, ils continuèrent leur route ſud & arrivèrent à la côte du Breſil environ au vingt-deuxième degré; ils obſervèrent que tout ce pays étoit un continent, plus élevé depuis le cap Saint-Auguſtin. Ayant continué leur navigation encore à deux degrés & demi plus loin toujours ſud, ils arrivèrent à un pays habité par un peuple fort ſauvage, & d'une ſtature prodigieuſe; ces géans faiſoient un bruit effroyable, plus reſſemblant au mugiſſement des bœufs qu'à des voix humaines. Nonobſtant leur taille giganteſque, ils étoient ſi agiles qu'aucun Eſpagnol ni Portugais ne pouvoit les atteindre à la courſe. »

J'obſerverai que, d'après cette relation, il ſemble que ces grands hommes ont été trouvés à vingt-quatre degrés & demi de latitude ſud; cependant à la vue de la carte, il paroît qu'il y a ici de l'erreur, car le cap Saint-Auguſtin que la relation place à vingt-deux degrés de latitude ſud, ſe trouve ſur la carte à dix degrés, de ſorte qu'il eſt douteux, ſi ces pre-

miers géans ont été rencontrés à douze degrés & demi ou à vingt-quatre dégrés & demi; car si c'est à deux degrés & demi au-delà du cap Saint-Augustin, ils ont été trouvés à douze degrés & demi, mais si c'est à deux degrés & demi au-delà de cette partie à l'endroit de la côte du Bresil que l'Auteur dit être à vingt-deux degrés, ils ont été trouvés à vingt-quatre degrés & demi: telle est l'exactitude d'Harris. Quoi qu'il en soit, la relation poursuit ainsi:

« Ils poussèrent ensuite jusqu'à quarante-neuf degrés & demi de latitude sud, où la rigueur du temps les obligea de prendre des quartiers d'hiver & d'y rester cinq mois. Ils crurent long-temps le pays inhabité, mais enfin un sauvage des contrées voisines vint les visiter; il avoit l'air vif, gai, vigoureux, chantant & dansant tout le long du chemin. Etant arrivé au port, il s'arrêta & répandit de la poussière sur sa tête; sur cela quelques gens du vaisseau descendirent, allèrent à lui & ayant répandu de même de la poussière sur leur tête,

il vint avec eux au vaisseau sans crainte ni soupçon; sa taille étoit si haute que la tête d'un homme de taille moyenne de l'équipage de Magellan ne lui alloit qu'à la ceinture, & il étoit gros à proportion......

Magellan fit boire & manger ce géant, qui fut fort joyeux jusqu'à ce qu'il eut regardé par hasard un miroir qu'on lui avoit donné avec d'autres bagatelles, il tressaillit, & reculant d'effroi il renversa deux hommes qui se trouvoient près de lui. Il fut long-temps à se remettre de sa frayeur. Nonobstant cela il se trouva si bien avec les Espagnols, que ceux-ci eurent bientôt la compagnie de plusieurs de ces géans, dont l'un sur-tout se familiarisa promptement, & montra tant de gaieté & de bonne humeur, que les Européens se plaisoient beaucoup avec lui.

Magellan eut envie de faire prisonniers quelques-uns de ces géans; pour cela, on leur remplit les mains de divers colifichets, dont ils paroissoient curieux, &, pendant qu'ils les examinoient, on leur mit des fers aux pieds: ils crurent d'abord

que c'étoit une autre curiofité & parurent s'amufer du cliquetis de ces fers, mais quand ils fe trouvèrent ferrés & trahis, ils implorèrent le fecours d'un Être invifible & fupérieur, fous le nom de *Setebos*. Dans cette occafion leur force parut proportionnée à leur ftature, car l'un d'eux furmonta tous les efforts de neuf hommes, quoiqu'ils l'euffent terraffé & qu'ils lui euffent fortement lié les mains ; il fe débarraffa de tous fes liens & s'échappa malgré tout ce qu'ils purent faire : leur appétit proportionné auffi à leur taille ; Magellan les nomma *Patagons*. »

Tels font les détails que donne Harris touchant les Patagons, après avoir, dit-il, pris les plus grandes peines à comparer les relations des divers Écrivains Efpagnols & Portugais.

Il eft enfuite queftion de ces géans dans la relation d'un Voyage autour du monde, par Thoms Cavendish, dont voici l'abrégé par le même Harris.

« En faifant voile du cap Frio dans le

Breſil, ils arrivèrent ſur la côte d'Amérique à quarante-ſept degrés vingt minutes de latitude ſud. Ils avancèrent juſqu'au port Deſiré à cinquante degrés de latitude. Là, les ſauvages leur bleſsèrent deux hommes avec des flèches qui étoient faites de roſeau, & armées de caillou. C'étoit des gens ſauvages & groſſiers, & à ce qu'il parut, une race de géans; la meſure d'un de leurs pieds ayant dix-huit pouces de long, ce qui, en ſuivant la proportion ordinaire, donne environ ſept pieds & demi pour leur ſtature. »

Harris ajoute que cela s'accorde parfaitement avec le récit de Magellan; mais, dans ſon abrégé de la relation de Magellan, il dit que la tête d'un homme de taille moyenne de l'équipage de Magellan n'atteignoit qu'à la ceinture d'un Patagon : Or, en ſuppoſant que cet homme eût ſeulement cinq pieds ou cinq pieds deux pouces, cela fait au moins huit pieds & demi pour la hauteur du Patagon. Il dit, à la vérité, que Magellan les nomma Patagons, parce que leur ſtature étoit de cinq coudées ou

ſept pieds ſix pouces; mais ſi cela eſt, il y a contraction dans ſon propre récit, il ne dit pas non plus dans quelle langue le mot Patagon exprime cette ſtature.

Sebald de Veert, Hollandois, dans ſon voyage autour du monde, aperçut dans une île voiſine du détroit de Magellan, ſept canots à bord deſquels étoient des ſauvages qui lui parurent avoir dix à onze pieds de hauteur.

Dans la relation du voyage de George Spilbergen, il eſt dit que ſur la côte de la Terre-de-feu, qui eſt au ſud du détroit de Magellan, ſes gens virent un homme d'une ſtature giganteſque, grimpant ſur les montagnes pour regarder la flotte, mais quoiqu'ils allaſſent ſur le rivage, ils ne virent point d'autres créatures humaines, ſeulement ils virent des tombeaux contenant des cadavres de taille ordinaire ou même au-deſſous, & les ſauvages qu'ils virent de temps à autre dans des canots, leur parurent au-deſſous de ſix pieds.

Frézier parle de géans au Chili, de neuf ou dix pieds de hauteur.

M. le Cat rapporte, qu'au détroit de

Magellan, le 17 de décembre 1615, on vit au port Desiré, des tombeaux couverts par des tas de pierres; & qu'ayant écarté ces pierres & ouvert ces tombeaux, on y trouva des squelettes humains de dix à onze pieds.

Le P. d'Acuña parle de géans de seize palmes de hauteur, qui habitent vers la source de la rivière de Cuchigan.

M. de Brosse, Premier Président du Parlement de Bourgogne *(d)*, paroît être dû sentiment de ceux qui croient à l'existence des géans Patagons, & il prétend avec quelque fondement, que ceux qui sont pour la négative, n'ont pas vu les mêmes hommes ni dans les mêmes endroits.

« Observons d'abord, dit-il, que la plupart de ceux qui tiennent pour l'affirmative, parlent des peuples Patagons, habitans des côtes de l'Amérique méridionale à l'est & à l'ouest, & qu'au contraire la plupart de ceux qui soutiennent

(d) Histoire des Navigations aux terres Australes; *tome II, pages* 327 *& suivantes.*

la négative, parlent des habitans du détroit à la pointe de l'Amérique ſur les côtes du nord & du ſud. Les nations de l'un & de l'autre canton ne ſont pas les mêmes ; ſi les premiers ont été vus quelquefois dans le détroit, cela n'a rien d'extraordinaire à un ſi médiocre éloignement du port Saint-Julien, où il paroît qu'eſt leur habitation ordinaire. L'équipage de Magellan les y a vus pluſieurs fois, a commercé avec eux, tant à bord des navires que dans leurs propres cabanes. »

M. de Broſſe fait enſuite mention des Voyageurs qui diſent avoir vu ces géans Patagons, il nomme Loiſe, Sarmiente, Nodal parmi les Eſpagnols ; Cavendish, Hawkins, Knivet parmi les Anglois ; Sebald de Noort, le Maire, Spilberg parmi les Hollandois ; nos équipages des vaiſſeaux de Marſeille & de Saint-Malo parmi les François ; il cite, comme nous venons de le dire, des tombeaux qui renfermoient des ſquelettes de dix à onze pieds de haut.

« Ceci, dit-il avec raiſon, eſt un

examen fait de sang-froid, où l'épouvante n'a pu grossir les objets... cependant Narbrugh..... nie formellement que leur taille soit gigantesque.... son témoignage est précis à cet égard, ainsi que celui de Jacques l'Hermite, sur les naturels de la Terre-de-feu, qu'il dit être puissans, bien proportionnés, à peu-près de la même grandeur que les Européens; enfin parmi ceux que M. de Gennes vit au port de Famine, aucun n'avoit six pieds de haut.

En voyant tous ces témoignages pour & contre, on ne peut guère se défendre de croire que tous ont dit vrai; c'est-à-dire que chacun a rapporté les choses telles qu'il les a vues; d'où il faut conclure que l'existence de cette espèce d'homme particulière est un fait réel, & que ce n'est pas assez, pour les traiter d'apocryphes, qu'une partie des marins n'ait pas aperçu ce que les autres ont fort bien vu. C'est aussi l'opinion de M. Frezier, écrivain judicieux, qui a été à portée de rassembler les témoignages sur les lieux mêmes.....

Il paroît constant que les habitans des

deux rives du détroit sont de taille ordinaire, & que l'espèce particulière (les Patagons gigantesques) faisoit il y a deux siècles sa demeure habituelle sur les côtes de l'est & de l'ouest, plusieurs degrés au-dessus du détroit de Magellan.... Probablement la trop fréquente arrivée des vaisseaux sur ce rivage les a déterminés depuis à l'abandonner tout-à-fait, ou à n'y venir qu'en certain temps de l'année, & à faire, comme on nous le dit, leur résidence dans l'intérieur du pays. Anson présume qu'ils habitent dans les Cordillères vers la côte d'occident, d'où ils ne viennent sur le bord oriental que par intervalles peu fréquens, tellement que si les Vaisseaux qui, depuis plus de cent ans, ont touché sur la côte des Patagons, n'en ont vu que si rarement; la raison, selon les apparences, est que ce peuple farouche & timide s'est éloigné du rivage de la mer depuis qu'il y voit venir si fréquemment des vaisseaux d'Europe, & qu'il s'est, à l'exemple de tant d'autres nations Indiennes, retiré dans les montagnes pour se dérober à la vue des Etrangers. »

On a pu remarquer, dans mon Ouvrage, que j'ai toujours paru douter de l'exiſtence réelle de ce prétendu peuple de géans. On ne peut être trop en garde contre les exagérations, ſur-tout dans les choſes nouvellement découvertes ; néanmoins je ſerois fort porté à croire, avec M. de Broſſe, que la différence de grandeur donnée par les Voyageurs aux Patagons ne vient que de ce qu'ils n'ont pas vu les mêmes hommes, ni dans les mêmes contrées, & que tout étant bien comparé, il en réſulte que depuis le vingt-deuxième degré de latitude ſud, juſqu'au quarante ou quarante-cinquième, il exiſte en effet une race d'hommes plus haute & plus puiſſante qu'aucune autre dans l'Univers. Ces hommes ne ſont pas tous des géans, mais tous ſont plus hauts & beaucoup plus larges & plus carrés que les autres hommes ; & comme il ſe trouve des géans, preſque dans tous les climats, de ſept pieds ou ſept pieds & demi de grandeur, il n'eſt pas étonnant qu'il s'en trouve de neuf & dix pieds parmi les Patagons.

Des Américains.

A l'égard des autres nations, qui habitent l'intérieur du nouveau continent, il me paroît que M. P. prétend & affirme, sans aucun fondement, qu'en général tous les Américains, quoique légers & agiles à la course, étoient destitués de force, qu'ils succomboient sous le moindre fardeau, que l'humidité de leur constitution est cause qu'ils n'ont point de barbe, & qu'ils ne sont chauves que parce qu'ils ont le tempérament froid *(page 42)*; & plus loin, il dit que c'est parce que les Américains n'ont point de barbe qu'ils ont, comme les femmes, de longues chevelures, qu'on n'a pas vu un seul Américain à cheveux crêpus ou bouclés, qu'ils ne grisonnent presque jamais, & ne *perdent leurs cheveux à aucun âge (p. 60)*, tandis qu'il vient d'avancer *(page 42)*, que l'humidité de leur tempérament les rend chauves; tandis qu'il ne devoit pas ignorer que les Caraïbes, les Iroquois, les Hurons, les Floridiens, les Mexicains, les Tlascalteques, les Péruviens, &c. étoient

des hommes nerveux, robuſtes & même plus courageux que l'infériorité de leurs armes à celles des Européens ne ſembloit le permettre.

Le même Auteur donne un tableau généalogique des générations mêlées des Européens & des Américains, qui, comme celui du mêlange des nègres & des blancs, demanderoit caution, & ſuppoſe au moins des garans que M. P. ne cite pas; il dit:

« 1.° D'une femme Européenne & d'un ſauvage de la Guyane, naiſſent les métis; deux quarts de chaque eſpèce; ils ſont baſanés, & les garçons de cette première combinaiſon ont de la barbe, quoique le père Américain ſoit imberbe: l'hybride tient donc cette ſingularité du ſang de ſa mère ſeule.

2.° D'une femme Européenne & d'un métis provient l'eſpèce quarterone: elle eſt moins baſanée, parce qu'il n'y a qu'un quart de l'Américain dans cette génération.

3.° D'une femme Européenne & d'un quarteron ou quart d'hommes vient l'eſpèce octavone, qui a une huitième partie

du ſang Américain ; elle eſt très-foiblement halée, mais aſſez pour être reconnue d'avec les véritables hommes blancs de nos climats, quoiqu'elle jouiſſe des mêmes priviléges en conſéquence de la Bulle du pape Clément XI.

4.° D'une femme Européenne & de l'octavon mâle ſort l'eſpèce que les Eſpagnols nomment *Puchuella*. Elle eſt totalement blanche, & l'on ne peut pas la diſcerner d'avec les Européens. Cette quatrième race, qui eſt la race parfaite, a les yeux bleus ou bruns, les cheveux blonds ou noirs, ſelon qu'ils ont été de l'une ou de l'autre couleur dans les quatre mères qui ont ſervi dans cette filiation *(e)*. »

J'avoue que je n'ai pas aſſez de connoiſſances pour pouvoir confirmer ou infirmer ces faits, dont je douterois moins ſi cet Auteur n'en eût pas avancé un très-grand nombre d'autres qui ſe trouvent démentis, ou directement

---

(e) Recherches ſur les Américains, *tome I, page* 241.

opposés aux choses les plus connues & les mieux constatées ; je ne prendrai la peine de citer ici que les monumens des Mexicains & des Péruviens, dont il nie l'existence, & dont néanmoins les vestiges existent encore & démontrent la grandeur & le génie de ces peuples qu'il traite comme des êtres stupides, dégénérés de l'espèce humaine, tant pour le corps que pour l'entendement. Il paroît que M. P. a voulu rapporter à cette opinion tous les faits, il les choisit dans cette vue ; je suis fâché qu'un homme de mérite, & qui d'ailleurs paroît être instruit, se soit livré à cet excès de partialité dans ses jugemens, & qu'il les appuie sur des faits équivoques. N'a-t-il pas le plus grand tort de blâmer aigrement les Voyageurs & les Naturalistes qui ont pu avancer quelques faits suspects, puisque lui-même en donne beaucoup qui sont plus que suspects ? il admet & avance ces faits, dès qu'ils peuvent favoriser son opinion ; il veut qu'on le croie sur sa parole & sans citer de garans. Par exemple, sur ces grenouilles qui beuglent, dit-il, comme

des veaux; ſur la chair de l'iguane qui donne le mal vénérien à ceux qui la mangent; ſur le froid glacial de la terre à un ou deux pieds de profondeur, &c. Il prétend que les Américains en général ſont des hommes dégénérés; qu'il n'eſt pas aiſé de concevoir que des êtres au ſortir de leur création, puiſſent être dans un état de décrépitude ou de caducité *(f)*, & que c'eſt-là l'état des Américains; qu'il n'y a point de coquilles ni d'autres débris de la mer ſur les hautes montagnes, ni même ſur celles de moyenne hauteur *(g)*; qu'il n'y avoit point de bœufs en Amérique avant ſa découverte *(h)*; qu'il n'y a que ceux qui n'ont pas aſſez réfléchi ſur la conſtitution du climat de l'Amérique, qui ont cru qu'on pouvoit regarder comme très-nouveaux les peuples de ce continent *(i)*; qu'au-delà du quatre-ving-

(f) Recherches ſur les Américains, *tome I, page* 24.

(g) Idem, ibidem, page 25.

(h) Idem, ibidem, page 133.

(i) Idem, ibidem, page 238.

tième degrés de latitude, des êtres conſtitués comme nous, ne ſauroient reſpirer pendant les douze mois de l'année, à cauſe de la denſité de l'athmoſphère *(k)*; que les Patagons ſont d'une taille pareille à celle des Européens, &c. *(l)*; mais il eſt inutile de faire un plus long dénombrement de tous les faits faux ou ſuſpects que cet Auteur s'eſt permis d'avancer avec une confiance qui indiſpoſera tout Lecteur ami de la vérité.

L'imperfection de nature qu'il reproche gratuitement à l'Amérique en général, ne doit porter que ſur les animaux de la partie méridionale de ce continent, leſquels ſe ſont trouvés bien plus petits & tous différens de ceux des parties méridionales de l'ancien continent;

« Et cette imperfection, comme le dit très-bien le judicieux & éloquent Auteur de l'Hiſtoire des deux Indes, ne

---

(k) Recherches ſur les Américains, *tome I, page* 296.

(l) Idem, ibidem, page 351.

prouve pas la nouveauté de cet hémisphère, mais sa renaissance ; il a dû être peuplé dans le même temps que l'ancien, mais il a pu être submergé plus tard ; les ossemens d'éléphans, de rhinoceros que l'on trouve en Amérique, prouvent que ces animaux y ont autrefois habité *(m)*. »

Il est vrai qu'il y a quelques contrées de l'Amérique méridionale, sur-tout dans les parties basses du continent, telles que la Guyane, l'Amazone, les terres basses de l'Isthme, &c. où les naturels du pays paroissent être moins robustes que les Européens ; mais c'est par des causes locales & particulières. A Carthagène, les habitans, soit Indiens, soit Etrangers, vivent, pour ainsi dire, dans un bain chaud pendant six mois de l'été ; une transpiration trop forte & continuelle leur donne la couleur pâle & livide des malades. Leurs mouvemens se ressentent de la mollesse du climat qui relâche les

(m) Histoire philosophique & politique, *tome VI, page* 292.

fibres. On s'en aperçoit même par les paroles qui sortent de leur bouche à voix basse & par de longs & fréquens intervalles *(n)*. Dans la partie de l'Amérique, située sur les bords de l'Amazone & du Napo, les femmes ne sont pas fécondes, & leur stérilité augmente lorsqu'on les fait changer de climat; elles se font néanmoins avorter assez souvent. Les hommes sont foibles & se baignent trop fréquemment pour pouvoir acquérir des forces; le climat n'est pas sain & les maladies contagieuses y sont fréquentes *(o)*. Mais on doit regarder ces exemples comme des exceptions, ou, pour mieux dire, des différences communes aux deux continens; car dans l'ancien les hommes des montagnes & des contrées élevées sont sensiblement plus forts que les habitans des côtes & des autres terres basses. En général tous les habitans de l'Amérique septentrionales, & ceux des terres élevées dans la partie méridionale, telles

---

(n) Histoire philosophique & polique, *tome III*, *page* 292.

(o) *Idem*, *ibidem*, page 515.

que le nouveau Mexique, le Pérou, le Chili, &c. étoient des hommes peut-être moins agiſſans, mais auſſi robuſtes que les Européens. Nous ſavons par un témoignage reſpectable, par le célèbre Franklin, qu'en vingt-huit ans la population ſans ſecours étrangers s'eſt doublée à Philadelphie; j'ai donc bien de la peine à me rendre à une eſpèce d'imputation que M. Kalm fait à cette heureuſe contrée. Il dit *(p)* qu'à Philadelphie, on croiroit que les hommes n'y ſont pas de la même nature que les Européens.

« Selon lui, leur corps & leur raiſon ſont bien plus tôt formés, auſſi vieilliſſent-ils de meilleure heure. Il n'eſt pas rare d'y voir des enfans répondre avec tout le bon ſens d'un âge mûr; mais il ne l'eſt pas moins d'y trouver des vieillards octogénaires. Cette dernière obſervation ne porte que ſur les Colons; car les anciens habitans parviennent à une extrême vieilleſſe, beaucoup moins pourtant

---

(p) Voyage en Amérique, par M. Kalm. *Journal étranger, Juillet* 1761.

depuis qu'ils boivent des liqueurs fortes. Les Européens y dégénèrent ſenſiblement. Dans la dernière guerre, l'on obſerva que les enfans des Européens nés en Amérique, n'étoient pas en état de ſupporter les fatigues de la guerre & le changement de climat, comme ceux qui avoient été élevés en Europe. Dès l'âge de trente ans les femmes ceſſent d'y être fécondes. »

Dans un pays où les Européens multiplient ſi promptement, où la vie des naturels du pays eſt plus longue qu'ailleurs, il n'eſt guère poſſible que les hommes dégénèrent, & je crains que cette obſervation de M. Kalm ne ſoit auſſi mal fondée que celle de ces ſerpens qui, ſelon lui, enchantent les écureuils, & les obligent par la force du charme de venir tomber dans leur gueule.

On n'a trouvé que des hommes forts & robuſtes en Canada & dans toutes les autres contrées de l'Amérique ſeptentrionale ; toutes les relations ſont d'accord ſur cela ; les Californiens, qui ont été découverts les derniers, ſont bien faits & fort robuſtes ; ils ſont plus baſanés que

les Mexicains, quoique ſous un climat plus tempéré *(q)*, mais cette différence provient de ce que les côtes de la Californie ſont plus baſſes que les parties montagneuſes du Mexique où les habitans ont d'ailleurs toutes les commodités de la vie qui manquent aux Californiens.

Au nord de la preſqu'île de Californie, s'étendent de vaſtes terres découvertes par Drake en 1578, auxquelles il a donné le nom de nouvelle Albion, & au-delà des terres découvertes par Drake, d'autres terres dans le même continent dont les côtes ont été vues par Martin d'Aguilar en 1603 ; cette région a été reconnue depuis en pluſieurs endroits des côtes du quarantième degré de latitude juſqu'au ſoixante-cinquième, c'eſt-à-dire à la même hauteur que les terres de Kamtſchatka par les Capitaines Tſchirikow & Béering : ces voyageurs Ruſſes ont découvert pluſieurs terres qui s'avancent au-delà vers la partie de l'Amérique

---

(q) Hiſtoire philoſophique & politique, *tome VI, page* 312.

qui nous eſt encore très-peu connue. M. Kraſſinikoff, Profeſſeur à Péterſbourg, dans ſa deſcription de Kamtſchatka, imprimée en 1749, rapporte les faits ſuivans :

« Les habitans de la partie de l'Amérique la plus voiſine de Kamtſchatka ſont auſſi ſauvages que les Koriaques ou les Tſuktſchi ; leur ſtature eſt avantageuſe ; ils ont les épaules larges & rondes, les cheveux longs & noirs, les yeux auſſi noirs que le jai, les lèvres groſſes, la barbe foible & le cou court. Leurs culottes & leurs bottes, qu'ils font de peaux de veaux marins & leurs chapeaux faits de plantes pliés en forme de paraſols, reſſemblent beaucoup à ceux des Kamtſchatkales. Ils vivent comme eux de poiſſon, de veaux marins & d'herbes douces qu'ils préparent de même ; ils font ſécher l'écorce tendre du peuplier & du pin qui leur ſert de nourriture dans les cas de néceſſité ; ces mêmes uſages ſont connus, non-ſeulement à Kamtſchatka, mais auſſi dans toute la Sibérie & la Ruſſie juſqu'à Viatka ; mais

les liqueurs ſpiritueuſes & le tabac ne ſont point connus dans cette partie nord-oueſt de l'Amérique, preuve certaine que les habitans n'ont point eu précédemment de communication avec les Européens. Voici, ajoute M. Kraſſinikoff, les reſſemblances qu'on a remarquées entre les Kamtſchatkales & les Américains.

1.° Les Américains reſſemblent aux Kamtſchatkales par la figure.

2.° Ils mangent de l'herbe douce de la même manière que les Kamtſchatkales: choſe qu'on n'a point remarquée ailleurs.

3.° Ils ſe ſervent de la même machine de bois pour allumer le feu.

4.° On a pluſieurs motifs pour imaginer qu'ils ſe ſervent de haches faites de pierres ou d'os; & ce n'eſt pas ſans fondement que Steller imagine qu'ils avoient autrefois communication avec le peuple de Kamtſchatka.

5.° Leurs habits & leurs chapeaux ne diffèrent aucunement de ceux des Kamtſchatkales.

6.° Ils teignent les peaux avec le jus de

de l'aune, ainſi que cela eſt d'uſage à Kamtſchatka.

7.° Ils portent pour armes un arc & des flèches: on ne peut pas dire comment l'arc eſt fait, car jamais on n'en a vu; mais les flèches ſont longues & bien polies: ce qui fait croire qu'ils ſe ſervent d'outils de fer. (*Nota.* Ceci paroît être en contradiction avec l'article 4).

8.° Ces Américains ſe ſervent de canots faits de peaux, comme les Koriaki & Tſuktſchi, qui ont quatorze pieds de long ſur deux de haut: les peaux ſont de chiens marins, teintes d'une couleur rouge; ils ſe ſervent d'une ſeule rame avec laquelle ils vont avec tant de vîteſſe que les vents contraires ne les arrêtent guère, même quand la mer eſt agitée. Leurs canots ſont ſi légers qu'ils les portent d'une ſeule main.

9.° Quand les Américains voient ſur leurs côtes des gens qu'ils ne connoiſſent point, ils rament vers eux & font un grand diſcours; mais on ignore ſi c'eſt quelque charme ou une cérémonie particulière uſitée parmi eux à la réception des étrangers, car l'un & l'autre uſage ſe

trouvent auſſi chez les Kuriles. Avant de s'approcher ils ſe peignent le viſage avec du crayon noir, & ſe bouchent les narines avec quelques herbes. Quand ils ont quelque étranger parmi eux, ils paroiſſent affables & veulent converſer avec lui, ſans détourner les yeux de deſſus les ſiens. Ils le traitent avec beaucoup de ſoumiſſion & lui préſentent du gras de baleine, & du plomb noir avec lequel ils ſe barbouillent le viſage, ſans doute parce qu'ils croient que ces choſes ſont auſſi agréables aux étrangers qu'à eux-mêmes *(r)*. »

J'ai cru devoir rapporter ici tout ce qui eſt parvenu à ma connoiſſance de ces peuples ſeptentrionaux de la partie occidentale du nord de l'Amérique ; mais j'imagine que les voyageurs Ruſſes, qui ont découvert ces terres en arrivant par les mers au-delà de Kamtſchatka, ont donné des deſcriptions plus préciſes de cette contrée, à laquelle il ſemble qu'on

---

(r) Journal étranger, *mois de Novembre* 1761.

pourroit également arriver par l'autre côté, c'eſt-à-dire, par la baie de Hudſon ou par celle de Baffin. Cette voie a cependant été vainement tentée par la plupart des nations commerçantes, & ſurtout par les Anglois & les Danois ; & il eſt à préſumer que ce ſera par l'orient qu'on achèvera la découverte de l'occident, ſoit en partant de Kamtſchatka, ſoit en remontant du Japon ou des îles des Larrons, vers le nord & le nord-eſt. Car l'on peut préſumer, par pluſieurs raiſons que j'ai rapportées ailleurs, que les deux continens ſont contigus, ou du moins très-voiſins vers le nord à l'orient de l'Aſie.

Je n'ajouterai rien à ce que j'ai dit des Eſquimaux, nom ſous lequel on comprend tous les ſauvages qui ſe trouvent depuis la terre de Labrador juſqu'au nord de l'Amérique, & dont les terres ſe joignent probablement à celles du Groënland. On a reconnu que les Eſquimaux ne diffèrent en rien des Groënlandois, & je ne doute pas, dit M. P. que les Danois, en s'approchant davantage du pole, ne s'aperçoivent un jour que

les Eſquimaux & les Groënlandois communiquent enſemble. Ce même Auteur préſume que les Américains occupoient le Groënland avant l'année 700 de notre Ére, & il appuie ſa conjecture ſur ce que les Iſlandois & les Norwégiens trouvèrent, dès le huitième ſiècle, dans le Groënland des habitans qu'ils nommèrent *Skralins*. Ceci me paroît prouver ſeulement que le Groënland a toujours été peuplé, & qu'il avoit, comme toutes les autres contrées de la terre, ſes propres habitans, dont l'eſpèce ou la race ſe trouve ſemblable aux Eſquimaux, aux Lappons, aux Samojèdes & aux Koriaques, parce que tous ces peuples ſont ſous la même zone, & que tous en ont reçu les mêmes impreſſions. La ſeule choſe ſingulière qu'il y ait par rapport au Groënland, c'eſt, comme je l'ai déjà obſervé, que cette partie de la terre ayant été connue il y a bien des ſiècles, & même habitée par des colonies de Norwège du côté oriental, qui eſt le plus voiſin de l'Europe ; cette même côte eſt aujourd'hui perdue pour nous, inabordable par les glaces ; &, quand le Groënland a été une ſeconde fois décou-

vert dans des temps plus modernes, cette seconde découverte s'est faite par la côte d'occident qui fait face à l'Amérique, & qui est la seule que nos vaisseaux fréquentent aujourd'hui.

Si nous passons de ces habitans des terres arctiques à ceux qui, dans l'autre hémisphère, sont les moins éloignés du cercle antarctique, nous trouverons que, sous la latitude de cinquante à cinquante-cinq degrés, les Voyageurs disent que le froid est aussi grand & les hommes encore plus misérables que les Groënlandois ou les Lappons, qui néanmoins sont de vingt degrés, c'est-à-dire de six cens lieues plus près de leur pole.

« Les habitans de la Terre-de-feu, dit M. Cook, logent dans des cabanes faites grossièrement avec des pieux plantés en terre inclinés les uns vers les autres par leurs sommets, & formant une espèce de cône semblable à nos ruches. Elles sont recouvertes du côté du vent par quelques branchages & par une espèce de foin. Du côté sous le vent, il y a une ouverture d'environ la huitième

partie du cercle, & qui ſert de porte & de cheminée.... Un peu de foin répandu à terre ſert tout-à-la-fois de ſiéges & de lits. Tous leurs meubles conſiſtent en un panier à porter à la main, un ſac pendant ſur leur dos, & la veſſie de quelque animal pour contenir de l'eau.

Ils ſont d'une couleur approchante de la rouille de fer mêlée avec de l'huile; ils ont de longs cheveux noirs : les hommes ſont gros & mal faits; leur ſtature eſt de cinq pieds huit à dix pouces, les femmes ſont plus petites & ne paſſent guère cinq pieds; toute leur parure conſiſte dans une peau de guanaque (lama) ou de veau marin jetée ſur leurs épaules dans le même état où elle a été tirée de deſſus l'animal; un morceau de la même peau qui leur enveloppe les pieds, & qui ſe ferme comme une bourſe au-deſſus de la cheville, & un petit tablier qui tient lieu aux femmes de la *feuille de figuier.* Les hommes portent leur manteau ouvert; les femmes le lient autour de la ceinture avec une courroie; mais, quoiqu'elles ſoient à-peu-près nues, elles ont un grand deſir de paroître belles; elles

peignent leur visage, les parties voisines des yeux communément en blanc, & le reste en lignes horizontales rouges & noires; mais tous les visages sont peints différemment.

Les hommes & les femmes portent des bracelets de grains, tels qu'ils peuvent les faire avec de petites coquilles & des os; les femmes en ont un au poignet & au bas de la jambe; les hommes au poignet seulement.

Il paroît qu'ils se nourrissent de coquillages, leurs côtes sont néanmoins abondantes en veaux marins, mais ils n'ont point d'instrumens pour les prendre. Leurs armes consistent en un arc & des flèches qui sont d'un bois bien poli, & dont la pointe est de caillou.

Ce peuple paroît être errant, car auparavant on avoit vu des huttes abandonnées, & d'ailleurs les coquillages étant une fois épuisés dans un endroit de la côte, ils sont obligés d'aller s'établir ailleurs; de plus, ils n'ont ni bateaux ni canots, ni rien de semblable. En tout ces hommes sont les plus misérables & les plus stupides des créatures humaines; leur climat

eſt ſi froid, que deux Européens y ont péri au milieu de l'été *(ſ)*. »

On voit, par ce récit, qu'il fait bien froid dans cette terre de Feu, qui n'a été ainſi appelée que par quelques volcans qu'on y a vus de loin. On ſait d'ailleurs que l'on trouve des glaces dans ces mers auſtrales dès le quarante-ſeptième degré en quelques endroits, & en général on ne peut guère douter que l'hémiſphère auſtral ne ſoit plus froid que le boréal, parce que le ſoleil y fait un peu moins de ſéjour, & auſſi parce que cet hémiſphère auſtral eſt compoſé de beaucoup plus d'eau que de terre, tandis que notre hémiſphère boréal préſente plus de terre que d'eau. Quoi qu'il en ſoit, ces hommes de la Terre-de-Feu, où l'on prétend que le froid eſt ſi grand & où ils vivent plus miſérablement qu'en aucun lieu du monde, n'ont pas perdu pour cela les dimenſions du corps: & comme ils n'ont d'autres

(ſ) Voyage autour du monde, par M. Cook, *tome II, pages* 281 *& ſuivantes.*

voisins que les Patagons, lesquels, déduction faite de toutes les exagérations, sont les plus grands de tous les hommes connus, on doit présumer que ce froid du continent austral a été exagéré, puisque ses impressions sur l'espèce humaine ne se sont pas marquées. Nous avons vu, par les observations citées précédemment, que dans la nouvelle Zemble, qui est de vingt degrés plus voisine du pôle arctique que la Terre-de-Feu ne l'est de l'antarctique; nous avons vu, dis-je, que ce n'est pas la rigueur du froid, mais l'humidité malsaine des brouillards qui fait périr les hommes; il en doit être de même & à plus forte raison dans les terres environnées des mers australes, où la brume semble voiler l'air dans toutes les saisons, & le rendre encore plus mal-sain que froid; cela me paroît prouvé par le seul fait de la différence des vêtemens; les Lappons, les Groënlandois, les Samojèdes & tous les hommes des contrées vraiment froides à l'excès, se couvrent tout le corps de fourrures, tandis que les habitans de la Terre-de-Feu & de celles du détroit de Magellan vont presque nus

& avec une ſimple couverture ſur les épaules ; le froid n'y eſt donc pas auſſi grand que dans les terres arctiques, mais l'humidité de l'air doit y être plus grande, & c'eſt très-probablement cette humidité qui a fait périr, même en été, les deux Européens dont parle M. Cook.

Inſulaires de la mer du Sud.

A l'égard des Peuplades qui ſe ſont trouvées dans toutes les îles nouvellement découvertes dans la mer du ſud & ſur les terres du continent auſtral, nous rapporterons ſimplement ce qu'en ont dit les Voyageurs, dont le récit ſemble nous démontrer que les hommes de nos antipodes ſont, comme les Américains, tout auſſi robuſtes que nous, & qu'on ne doit pas plus les accuſer les uns que les autres d'avoir dégénéré.

Dans les îles de la mer Pacifique, ſituées à quatorze degrés cinq minutes latitude ſud, & à cent quarante-cinq degrés quatre minutes de longitude oueſt du méridien de Londres, le Commodore Byron dit avoir trouvé des hommes armés

de piques de ſeize pieds au moins de longueur, qu'ils agitoient d'un air menaçant. Ces hommes ſont d'une couleur baſanée, bien proportionnés dans leur taille, & paroiſſent joindre a un air de vigueur une grande agilité ; je ne ſache pas, dit ce Voyageur, avoir vu des hommes ſi légers à la courſe. Dans pluſieurs autres îles de cette même mer, & particulièrement dans celles qu'il a nommées *îles du Prince de Galles*, ſituées à quinze degrés latitude ſud, & cent cinquante-un degrés cinquante-trois minutes longitude oueſt ; & dans une autre à laquelle ſon équipage donna le nom d'*île Byron*, ſituée à dix-huit degrés dix-huit minutes latitude ſud, & cent ſoixante-treize degrés quarante-ſix minutes de longitude, ce Voyageur trouva des peuplades nombreuſes. Ces Inſulaires, dit-il, ſont d'une taille avantageuſe, bien pris & proportionnés dans tous leurs membres, leur teint eſt bronzé, mais clair, les traits de leur viſage n'ont rien de déſagréable : on y remarque un mêlange d'intrépidité & d'enjouement dont on eſt frappé ; leurs cheveux qu'ils laiſſent croître, ſont noirs ;

on en voit qui portent de longues barbes; d'autres qui n'ont que des moustaches, & d'autres un seul petit bouquet à la pointe du menton *(t)*.

Dans plusieurs autres îles toutes situées au-delà de l'Équateur, dans cette même mer, le capitaine Carteret dit avoir trouvé des hommes en très-grand nombre, les uns dans des espèces de villages fortifiés de parapets de pierre, les autres en pleine campagne, mais tous armés d'arcs, de flèches ou de lances & de massues, tous très-vigoureux & fort agiles; ces hommes vont nus ou presque nus, & il assure avoir observé dans plusieurs de ces îles, & notamment dans celles qui se trouvent à onze degrés dix minutes latitude sud & à cent soixante-quatre degrés quarante-trois minutes de longitude, que les naturels du pays ont la tête laineuse comme celle des nègres, mais qu'ils sont moins noirs que les nègres de Guinée. Il dit qu'il en est de même des habitans de l'île d'Egmont, qui est à dix degrés qua-

(t) Voyage autour du monde, par le Commodore Byron, *tome I, chapitres VIII & X.*

rante minutes latitude ſud, & à cent ſoixante degrés quarante-neuf minutes de longitude; & encore de ceux qui ſe trouvent dans les îles découvertes par Abel Taſman, leſquelles ſont ſituées à quatre degrés trente-ſix minutes latitude ſud, & cent cinquante-quatre degrés dix-ſept minutes de longitude. Elles ſont, dit Carteret, remplies d'habitans noirs qui ont la tête laineuſe comme les nègres d'Afrique. Dans les terres de la nouvelle Bretagne, il trouva de même que les naturels du pays ont de la laine à la tête comme les nègres, mais qu'ils n'en ont ni le nez plat ni les groſſes lèvres. Ces derniers qui paroiſſent être de la même race que ceux des îles précédentes, poudrent leurs cheveux de blancs & même leur barbe. J'ai remarqué que cet uſage de la poudre blanche ſur les cheveux, ſe trouve chez les Papous, qui ſont auſſi des nègres aſſez voiſins de ceux de la nouvelle Bretagne. Cette eſpèce d'hommes noirs à tête laineuſe, ſemble ſe trouver dans toutes les îles & terres baſſes, entre l'Équateur & le Topique, dans la mer du ſud. Néanmoins, dans quelques-unes de ces îles, on

trouve des hommes qui n'ont plus de laine ſur la tête & qui ſont couleur de cuivre, c'eſt-à-dire, plutôt rouges que noirs, avec peu de barbe & de grands & longs cheveux noirs ; ceux-ci ne ſont pas entièrement nus comme les autres dont nous avons parlé ; ils portent une natte en forme de ceinture, & quoique les îles qu'ils habitent, ſoient plus voiſines de l'Équateur, il paroît que la chaleur n'y eſt pas auſſi grande que dans toutes les terres où les hommes vont abſolument nus, & où ils ont en même temps de la laine au lieu de cheveux *(u)*.

« Les inſulaires d'Otahiti (dit Samuel Wallis), ſont grands, bien faits, agiles, diſpos & d'une figure agréable. La taille des hommes eſt en général de cinq pieds ſept à cinq pieds dix pouces ; celle des femmes eſt de cinq pieds ſix pouces. Le teint des hommes eſt baſané, leurs cheveux ſont noirs ordinairement, & quelquefois bruns, roux ou blonds, ce qui eſt

(u) Voyage autour du monde, par Carteret, *chapitres IV, V & VII.*

digne de remarque, parce que les cheveux de tous les naturels de l'Aſie méridionale, de l'Afrique & de l'Amérique ſont noirs; les enfans des deux ſexes les ont ordinairement blonds. Toutes les femmes ſont jolies, & quelques-unes d'une très-grande beauté. Ces Inſulaires ne paroiſſent pas regarder la continence comme une vertu, puiſque leurs femmes vendent leurs faveurs librement en public. Leurs pères, leurs frères les amenoient ſouvent eux-mêmes. Ils connoiſſent le prix de la beauté, car la grandeur des clous qu'on demandoit pour la jouiſſance d'une femme, étoit toujours proportionnée à ſes charmes. L'habillement des hommes & des femmes eſt fait d'une eſpèce d'étoffe blanche *(x)* qui reſſemble beaucoup au gros papier de la Chine; elle eſt fabriquée comme le papier avec le *liber* ou écorce intérieure des arbres qu'on a miſe en macération. Les plumes, les fleurs, les coquillages & les perles, font partie de leurs ornemens: ce ſont les femmes

(x) On peut voir, au Cabinet du Roi, une toilette entière d'une femme d'Otahiti.

ſur-tout qui portent les perles. C'eſt un uſage reçu pour les hommes & pour les femmes de ſe peindre les feſſes & le derrière des cuiſſes avec des lignes noires très-ſerrées, & qui repréſentent différentes figures. Les garçons & les filles au-deſſous de douze ans ne portent point ces marques.

Ils ſe nourriſſent de cochons, de volailles, de chiens & de poiſſons qu'ils font cuire, de *fruits à pain*, de bananes, d'ignames & d'un autre fruit aigre qui n'eſt pas bon en lui-même, mais qui donne un goût fort agréable au *fruit à pain* grillé, avec lequel ils le mangent ſouvent. Il y a beaucoup de rats dans l'île, mais on ne leur en a point vu manger. Ils ont des filets pour la pêche. Les coquilles leur ſervent de couteaux. Ils n'ont point de vaſes ni poteries qui aillent au feu. Il paroît qu'ils n'ont point d'autre boiſſon que de l'eau. »

M. de Bougainville nous a donné des connoiſſances encore plus exactes ſur ces habitans de l'île d'Otahiti ou Taiti. Il paroît, par tout ce qu'en dit ce célèbre

Voyageur, que les Taïtiens parviennent à une grande vieilleſſe ſans aucune incommodité & ſans perdre la fineſſe de leurs ſens.

« Le poiſſon & les végétaux, dit-il, ſont leurs principales nourritures ; ils mangent rarement de la viande ; les enfans & les jeunes filles n'en mangent jamais ; ils ne boivent que de l'eau, l'odeur du vin & de l'eau-de-vie leur donne de la répugnance ; ils en témoignent auſſi pour le tabac, pour les épiceries & pour toutes les choſes fortes.

Le peuple de Taïti eſt compoſé de deux races d'hommes très-différentes, qui cependant ont la même langue, les mêmes mœurs & qui paroiſſent ſe mêler enſemble ſans diſtinction. La première, & c'eſt la plus nombreuſe, produit des hommes de la plus grande taille, il eſt ordinaire d'en voir de ſix pieds & plus ; ils ſont bien faits & bien proportionnés. Rien ne diſtingue leurs traits de ceux des Européens, & s'ils étoient vêtus, s'ils vivoient moins à l'air & au grand ſoleil, ils ſeroient

auſſi blancs que nous ; en général, leurs cheveux ſont noirs.

La ſeconde race eſt d'une taille médiocre avec les cheveux crêpus & durs comme du crin ; la couleur & les traits peu différens de ceux des mulâtres ; les uns & les autres ſe laiſſent croître la partie inférieure de la barbe ; mais ils ont tous les mouſtaches & le haut des joues raſés ; ils laiſſent auſſi toute leur longueur aux ongles, excepté à celui du doigt du milieu de la main droite. Ils ont l'habitude de s'oindre les cheveux ainſi que la barbe avec de l'huile de cocos. La plupart vont nus ſans autre vêtement qu'une ceinture qui leur couvre les parties naturelles ; cependant les principaux s'enveloppent ordinairement dans une grande pièce d'étoffe qu'ils laiſſent tomber juſqu'aux genoux ; c'eſt auſſi le ſeul habillement des femmes ; comme elles ne vont jamais au ſoleil ſans être couvertes, & qu'un petit chapeau de canne garni de fleurs, défend leur viſage de ſes rayons, elles ſont beaucoup plus blanches que les hommes ; elles ont les traits aſſez déli-

cats, mais ce qui les diſtingue, c'eſt la beauté de leur taille & les contours de leur corps, qui ne ſont pas déformés comme en Europe par quinze ans de la torture du maillot & des corps.

Au reſte, tandis qu'en Europe les femmes ſe peignent en rouge les joues, celles de Taïti ſe peignent d'un bleu foncé les reins & les feſſes; c'eſt une parure & en même temps une marque de diſtinction. Les hommes ainſi que les femmes ont les oreilles percées pour porter des perles ou des fleurs de toute eſpèce; ils ſont de la plus grande propreté & ſe baignent ſans ceſſe. Leur unique paſſion eſt l'amour; le grand nombre de femmes eſt le ſeul luxe des riches *(y)*. »

Voici maintenant l'extrait de la deſcription que le capitaine Cook donne de cette même île d'Otahiti & de ſes habitans; j'en tirerai les faits qu'on doit ajouter aux relations du capitaine Wallis & de

---

(y) Voyage autour du monde, par M. de Bougainville, *tome II, in-8.° pages 75 & ſuivantes.*

M. de Bougainville, & qui les confirment au point de n'en pouvoir douter.

« L'île d'Otahiti eſt environnée par un récif des rochers de corail *(z)*. Les maiſons n'y forment pas de villages, elles ſont rangées à environ cinquante verges les unes des autres ; cette île, au rapport d'un naturel du pays, peut fournir ſix mille ſept cens combattans.

Ces peuples ſont d'une taille & d'une ſtature ſupérieure à celle des Européens. Les hommes ſont grands, forts, bien membrés & bien faits. Les femmes d'un rang diſtingué, ſont en général au-deſſus de la taille moyenne de nos Européennes ; mais celles d'une claſſe inférieure ſont au-deſſous, & quelques-unes même ſont très-petites ; ce qui vient peut-être de leur commerce prématuré avec les hommes.

Leur teint naturel eſt un brun-clair ou olive, il eſt très-foncé dans ceux qui ſont

---

(z) Cette expreſſion, *rocher de corail*, ne ſignifie autre choſe qu'une roche rougeâtre comme le granit.

expoſés à l'air ou au ſoleil. La peau des femmes d'une claſſe ſupérieure, eſt délicate, douce & polie; la forme de leur viſage eſt agréable, les os des joues ne ſont pas élevés; ils n'ont point les yeux creux, ni le front proéminent, mais en général ils ont le nez un peu aplati; leurs yeux, & ſur-tout ceux des femmes ſont pleins d'expreſſion, quelquefois étincelans de feu, ou remplis d'une douce ſenſibilité; leurs dents ſont blanches & égales, & leur haleine pure.

Ils ont les cheveux ordinairement roides & un peu rudes : les hommes portent leur barbe de différentes manières, cependant ils en arrachent toujours une très-grande partie, & tiennent le reſte très-propre. Les deux ſexes ont auſſi la coutume d'épiler tous les poils qui croiſſent ſous les aiſſelles. Leurs mouvemens ſont remplis de vigueur & d'aiſance, leur démarche agréable; leurs manières nobles & généreuſes, & leur conduite entr'eux & envers les étrangers affable & civile. Il ſemble qu'ils ſont d'un caractère brave, ſincère, ſans ſoupçon ni perfidie, & ſans penchant à la vengeance & à la cruauté,

mais ils ſont adonnés au vol. On a vu dans cette île des perſonnes dont la peau étoit d'un blanc-mat ; ils avoient auſſi les cheveux, la barbe, les ſourcils & les cils blancs, les yeux rouges & foibles, la vue courte, la peau teigneuſe & revêtue d'une eſpèce de duvet blanc, mais il paroît que ce ſont des malheureux individus., rendus anomales par maladies.

Les flûtes & les tambours ſont leurs ſeuls inſtrumens, ils font peu de cas de la chaſteté : les hommes offrent aux étrangers leurs ſœurs ou leurs filles par civilité ou en forme de récompenſe. Ils portent la licence des mœurs & de la lubricité, à un point que les autres nations dont on a parlé depuis le commencement du monde juſqu'à préſent, n'avoient pas encore atteint.

Le mariage chez eux n'eſt qu'une convention entre l'homme & la femme dont les Prêtres ne ſe mêlent point. Ils ont adopté la circonciſion ſans autre motif que celui de la propreté; cette opération, à proprement parler, ne doit pas être appelée circonciſion, parce qu'ils ne font pas au prépuce une amputation circulaire ; ils

le fendent ſeulement à travers la partie ſupérieure, pour empêcher qu'il ne ſe recouvre ſur le gland, & les Prêtres ſeuls peuvent faire cette opération *(a)*. »

Selon le même Voyageur, les habitans de l'île *Huaheine*, ſituée à ſeize degrés quarante-trois minutes latitude ſud & à cent cinquante degrés cinquante-deux minutes longitude oueſt, reſſemblent beaucoup aux Otahitiens pour la figure, l'habillement, le langage & toutes les autres habitudes. Leurs habitations, ainſi qu'à Otahiti, ſont compoſées ſeulement d'un toit ſoutenu par des poteaux. Dans cette île, qui n'eſt qu'à trente lieues d'Otahiti, les hommes ſemblent être plus vigoureux & d'une ſtature encore plus grande, quelques-uns ont juſqu'à ſix pieds de haut & plus; les femmes y ſont très-jolies. Tous ces Inſulaires ſe nourriſſent de cocos, d'ignames, de volailles, de cochons qui y ſont en grand nombre. Et ils parlent tous la même langue, & cette

(a) Voyage autour du monde, par le capitaine Cook, *tome II, chapitres XVII & XVIII.*

langue des îles de la mer du ſud, s'eſt étendue juſqu'à la nouvelle Zélande.

Habitans des terres Auſtrales.

Pour ne rien omettre de ce que l'on connoît ſur les terres Auſtrales, je crois devoir donner ici par extrait ce qu'il y a de plus avéré dans les découvertes des Voyageurs qui ont ſucceſſivement reconnu les côtes de ces vaſtes contrées, & finir par ce qu'en a dit M. Cook qui, lui ſeul, a plus fait de découvertes que tous les Navigateurs qui l'ont précédé.

Il paroît, par la déclaration que fit Gonneville en 1503 à l'Amirauté *(b)*, que l'Auſtralaſie eſt diviſée en petits cantons gouvernés par des Rois abſolus, qui ſe font la guerre, & qui peuvent mettre juſqu'à cinq ou ſix cens hommes en campagne; mais Gonneville ne donne ni la latitude, ni la longitude de cette terre dont il décrit les habitans.

Par la relation de Fernand de Quiros,

(b) Hiſtoire des navigations aux terres Auſtrales, par M. de Broſſe, *tome I, pages* 108 *& ſuivantes.*

on voit

on voit que les Indiens de l'île appelée *île de la belle nation* par les Espagnols, laquelle est située à treize degrés de latitude sud, ont à peu-près les mêmes mœurs que les Otahitiens; ces Insulaires sont blancs, beaux & très-bien faits; on ne peut même trop s'étonner, dit-il, de la blancheur extrême de ce peuple dans un climat où l'air & le soleil devroient les hâler & noircir; les femmes effaceroient nos beautés Espagnoles si elles étoient parées; elles sont vêtues de la ceinture en bas de fine natte de palmier, & d'un petit manteau de la même étoffe sur les épaules *(c)*.

Sur la côte orientale de la nouvelle Hollande, que Fernand de Quiros appelle *terre du Saint-Esprit*, il dit avoir aperçu des habitans de trois couleurs, les uns tous noirs, les autres fort blancs à cheveux & à barbe rouges, les autres mulâtres, ce qui l'étonna fort, & lui parut un indice de la grande étendue de cette contrée. Fernand de Quiros avoit bien raison,

(c) Histoire des navigations aux terres Australes, par M. de Brosse, *tome I, page* 318.

car, par les nouvelles découvertes du grand navigateur M. Cook, l'on est maintenant assuré que cette contrée de la nouvelle Hollande est aussi étendue que l'Europe entière. Sur la même côte à quelque distance, Quiros vit une autre nation de plus haute taille & d'une couleur plus grisâtre, avec laquelle il ne fut pas possible de conférer ; ils venoient en troupes décocher des flèches sur les Espagnols, & on ne pouvoit les faire retirer qu'à coups de mousquet *(d)*.

« Abel Tasmand trouva dans les terres voisines d'une baie dans la nouvelle Zélande, à quarante degrés cinquante minutes latitude sud, & cent quatre-vingt-onze degrés quarante-une minutes de longitude, des habitans qui avoient la voix rude & la taille grosse.... Ils étoient d'une couleur entre le brun & le jaune, & avoient les cheveux noirs, à peu-près aussi longs & aussi épais que ceux des Japonnois, attachés au sommet de la tête

---

(d) Histoire des navigations aux terres Australes, par M. de Brosse, *tome I, pages* 325, 327 *&* 334.

avec une plume longue & épaiſſe au milieu .... Ils avoient le milieu du corps couvert, les uns de nattes, les autres de toile de coton ; mais le reſte du corps étoit nu. »

J'ai donné, dans le troiſième Volume de mon Ouvrage, les découvertes de Dampierre & de quelques autres Navigateurs, au ſujet de la nouvelle Hollande & de la nouvelle Zélande ; la première découverte de cette dernière terre Auſtrale a été faite en 1642, par Abel Taſman & Diemen, qui ont donné leurs noms à quelques parties des côtes, mais toutes les notions que nous en avions étoient bien incomplètes, avant la belle navigation de M. Cook.

« La taille des habitans de la nouvelle Zélande, dit ce grand Voyageur, eſt en général égale à celle des Européens les plus grands, ils ont les membres charnus, forts & bien proportionnés ; mais ils ne ſont pas auſſi gras que les oiſifs inſulaires de la mer du ſud. Ils ſont alertes, vigoureux & adroits des mains ; leur teint eſt

en général brun ; il y en a peu qui l'aient plus foncé que celui d'un Eſpagnol qui a été expoſé au ſoleil, & celui du plus grand nombre l'eſt beaucoup moins. »

Je dois obſerver, en paſſant, que la comparaiſon que fait ici M. Cook des Eſpagnols aux Zélandois, eſt d'autant plus juſte que les uns ſont à très-peu-près les antipodes des autres.

« Les femmes, continue M. Cook, n'ont pas beaucoup de délicateſſe dans les traits, néanmoins leur voix eſt d'une grande douceur; c'eſt par-là qu'on les diſtingue des hommes, leurs habillemens étant les mêmes: comme les femmes des autres pays, elles ont plus de gaieté, d'enjouement & de vivacité que les hommes. Les Zélandois ont les cheveux & la barbe noire; leurs dents ſont blanches & régulières; ils jouiſſent d'une ſanté robuſte & il y en a de fort âgés. Leur principale nourriture eſt de poiſſon, qu'ils ne peuvent ſe procurer que ſur les côtes, leſquelles ne leur en fourniſſent en abondance que pendant un certain temps. Ils

n'ont ni cochons, ni chèvres, ni volailles ; & ils ne savent pas prendre les oiseaux en assez grand nombre pour se nourrir ; excepté les chiens qu'ils mangent, ils n'ont point d'autres subsistances que la racine de fougère, les ignames & les patates.... Ils sont aussi décens & modestes que les Insulaires de la mer du sud sont voluptueux & indécens, mais ils ne sont pas aussi propres.... parce que, ne vivant pas dans un climat aussi chaud, ils ne se baignent pas si souvent.

Leur habillement est au premier coup d'œil tout-à-fait bizarre. Il est composé de feuilles d'une espèce de glayeul, qui étant coupées en trois bandes, sont entrelacées les unes dans les autres, & forment une sorte d'étoffe qui tient le milieu entre le réseau & le drap ; les bouts de feuilles s'élèvent en saillie comme de la peluche ou les nattes que l'on étend sur nos escaliers. Deux pièces de cette étoffe font un habillement complet ; l'une est attachée sur les épaules avec un cordon & pend jusqu'aux genoux ; au bout de ce cordon est une aiguille d'os, qui joint ensemble les deux parties de ce vêtement.

L'autre pièce eſt enveloppée autour de la ceinture & pend preſque à terre. Les hommes ne portent que dans certaines occaſions cet habit de deſſous ; ils ont une ceinture à laquelle pend une petite corde deſtinée à un uſage très-ſingulier. Les Inſulaires de la mer du ſud ſe fendent le prépuce pour l'empêcher de couvrir le gland ; les Zélandois ramènent au contraire le prépuce ſur le gland, & afin de l'empêcher de ſe retirer, ils en nouent l'extrémité avec le cordon attaché à leur ceinture, & le gland eſt la ſeule partie de leur corps qu'ils montrent avec une honte extrême. »

Cet uſage plus que ſingulier, ſemble être fort contraire à la propreté ; mais il a un avantage, c'eſt de maintenir cette partie ſenſible & fraîche plus long-temps : car l'on a obſervé que tous les circoncis & même ceux qui, ſans être circoncis, ont le prépuce court, perdent dans la partie qu'il couvre, la ſenſibilité plutôt que les autres hommes.

« Au nord de la nouvelle Zélande ;

continue M. Cook, il y a des plantations d'ignames, de pommes de terre & de cocos ; on n'a pas remarqué de pareilles plantations au sud, ce qui fait croire que les habitans de cette partie du sud, ne doivent vivre que de racines de fougère, & de poisson. Il paroît qu'ils n'ont pas d'autre boisson que de l'eau. Ils jouissent sans interruption d'une bonne santé, & on n'en a pas vu un seul qui parût affecté de quelque maladie. Parmi ceux qui étoient entièrement nus, on ne s'est pas aperçu qu'aucun eût la plus légère éruption sur la peau, ni aucune trace de pustules ou de boutons ; ils ont d'ailleurs un grand nombre de vieillards parmi eux, dont aucun n'est décrépit....

Ils paroissent faire moins de cas des femmes que les Insulaires de la mer du sud, cependant ils mangent avec elles, & les Otahitiens mangent toujours seuls ; mais les ressemblances qu'on trouve entre ce pays & les îles de la mer du sud, relativement aux autres usages, sont une forte preuve que tous ces Insulaires ont la même origine .... La conformité du langage paroît établir ce fait d'une manière

inconteſtable ; *Tupia*, jeune Otahitien que nous avions avec nous, ſe faiſoit parfaitement entendre des Zélandois *(e)*. »

M. Cook penſe que ces peuples ne viennent pas de l'Amérique, qui eſt ſituée à l'eſt de ces contrées, & il dit, qu'à moins qu'il n'y ait au ſud un continent aſſez étendu, il s'enſuivra qu'ils viennent de l'oueſt. Néanmoins la langue eſt abſolument différente dans la nouvelle Hollande, qui eſt la terre la plus voiſine à l'oueſt de la Zélande ; & comme cette langue d'Otahiti & des autres îles de la mer Pacifique, ainſi que celle de la Zélande, ont pluſieurs rapports avec les langues de l'Inde méridionale, on peut préſumer que toutes ces petites peuplades tirent leur origine de l'Archipel indien.

« Aucun des habitans de la nouvelle Hollande ne porte le moindre vêtement, ajoute M. Cook ; ils parloient dans un

(e) Voyage autour du monde, par M. Cook, *tome III, chapitre x.*

langage ſi rude & ſi déſagréable, que Tupia, jeune Otahitien, n'y entendoit pas un ſeul mot. Ces hommes de la nouvelle Hollande paroiſſent hardis; ils ſont armés de lances & ſemblent s'occuper de la pêche. Leurs lances ſont de la longueur de ſix à quinze pieds, avec quatre branches dont chacune eſt très-pointue & armée d'un os de poiſſon... En général, ils paroiſſent d'un naturel fort ſauvage, puiſqu'on ne put jamais les engager de ſe laiſſer approcher. Cependant on parvint pour la première fois à voir quelques naturels du pays dans les environs de la rivière d'*Endéavour*. Ceux-ci étoient armés de javelines & de lances, avoient les membres d'une petiteſſe remarquable, ils étoient cependant d'une taille ordinaire pour la hauteur; leur peau étoit couleur de ſuie ou de chocolat foncé; leurs cheveux étoient noirs, ſans être laineux, mais coupés courts; les uns les avoient liſſes & les autres bouclés.... Les traits de leur viſage n'étoient pas déſagréables; ils avoient les yeux très-vifs, les dents blanches & unies, la voix douce & harmonieuſe, & répétoient quelques mots

qu'on leur faisoit prononcer avec beaucoup de facilité. Tous ont un trou fait à travers le cartilage qui sépare les deux narines, dans lequel ils mettent un os d'oiseau de près de la grosseur d'un doigt & de cinq ou six pouces de long. Ils ont aussi des trous à leurs oreilles quoiqu'ils n'aient point de pendans, peut-être y en mettent-ils qu'on n'a pas vus.... Par après on s'est aperçu que leur peau n'étoit pas aussi brune qu'elle avoit paru d'abord; ce que l'on avoit pris pour leur teint de nature, n'étoit que l'effet de la poussière & de la fumée, dans laquelle ils sont peut-être obligés de dormir, malgré la chaleur du climat, pour se préserver des mosquites, insectes très-incommodes. Ils sont entièrement nus, & paroissent être d'une activité & d'une agilité extrême.....

Au reste, la nouvelle Hollande... est beaucoup plus grande qu'aucune autre contrée du monde connu, qui ne porte pas le nom de continent. La longueur de la côte sur laquelle on a navigué, réduite en ligne droite, ne comprend pas moins de vingt-sept degrés; de sorte que sa surface en carré doit être beaucoup

plus grande que celle de toute l'Europe.

Les habitans de cette vaste terre ne paroissent pas nombreux ; les hommes & les femmes y sont entièrement nus......

On n'aperçoit sur leur corps aucune trace de maladie ou de plaie, mais seulement de grandes cicatrices en lignes irrégulières, qui sembloient être les suites des blessures qu'ils s'étoient faites eux-mêmes avec un instrument obtus.....

On n'a rien vu dans tout le pays, qui ressemblât à un village. Leurs maisons, si toutefois on peut leur donner ce nom, sont faites avec moins d'industrie que celles de tous les autres peuples que l'on avoit vus auparavant, excepté celles des habitans de la Terre-de-Feu. Ces habitations n'ont que la hauteur qu'il faut, pour qu'un homme puisse se tenir debout ; mais elles ne sont pas assez larges pour qu'il puisse s'y étendre de sa longueur dans aucun sens. Elles sont construites en forme de four, avec des baguettes flexibles, à peu-près aussi grosses que le pouce ; ils enfoncent les deux extrémités de ces baguettes dans la terre, & ils les recouvrent ensuite avec

des feuilles de palmier & de grands morceaux d'écorce. La porte n'eſt qu'une ouverture oppoſée à l'endroit où l'on fait le feu. Ils ſe couchent ſous ces hangards en ſe repliant le corps en rond, de manière que les talons de l'un touchent la tête de l'autre; dans cette poſition forcée une des huttes contient trois ou quatre perſonnes. En avançant au nord, le climat devient plus chaud & les cabanes encore plus minces. Une horde errante conſtruit ces cabanes dans les endroits qui lui fourniſſent de la ſubſiſtance pour un temps, & elle les abandonne lorſqu'on ne peut plus y vivre. Dans les endroits où ils ne ſont que pour une nuit ou deux, ils couchent ſous les buiſſons ou dans l'herbe qui a près de deux pieds de hauteur.

Ils ſe nourriſſent principalement de poiſſon, ils tuent quelquefois des *Kanguros* (groſſes gerboiſes) & même des oiſeaux...... Ils font griller la chair ſur des charbons, ou ils la font cuire dans un trou avec des pierres chaudes, comme les Inſulaires de la mer du Sud. »

J'ai cru devoir rapporter, par extrait, cet article de la relation du capitaine Cook, parce qu'il est le premier qui ait donné une description détaillée de cette partie du monde.

La nouvelle Hollande est donc une terre peut-être plus étendue que toute notre Europe, & située sous un ciel encore plus heureux ; elle ne paroît stérile que par le défaut de population ; elle sera toujours nulle sur le globe, tant qu'on se bornera à la visite des côtes, & qu'on ne cherchera pas à pénétrer dans l'intérieur des terres, qui, par leur position, semblent promettre toutes les richesses que la Nature a plus accumulées dans les pays chauds que dans les contrées froides ou tempérées.

Par la description de tous ces peuples nouvellement découverts, & dont nous n'avions pu faire l'énumération dans notre article des variétés de l'espèce humaine *(f)*, il paroît que les grandes différences, c'est-à-dire, les principales

---

(f) Histoire Naturelle, *volume V, pages* 1 *& suivantes.*

variétés dépendent entièrement de l'influence du climat; on doit entendre par climat, non-seulement la latitude plus ou moins élevée, mais aussi la hauteur ou la dépression des terres, leur voisinage ou leur éloignement des mers, leur situation par rapport aux vents, & sur-tout au vent d'est, toutes les circonstances en un mot qui concourent à former la température de chaque contrée; car c'est de cette température, plus ou moins chaude ou froide, humide ou sèche, que dépend non-seulement la couleur des hommes, mais l'existence même des espèces d'animaux & de plantes, qui tous affectent de certaines contrées, & ne se trouvent pas dans d'autres; c'est de cette même température que dépend par conséquent la différence de la nourriture des hommes, seconde cause qui influe beaucoup sur leur tempérament, leur naturel, leur grandeur & leur force.

Sur les Blafards & Nègres blancs.

MAIS, indépendamment des grandes variétés produites par ces causes géné-

rales, il y en a de particulières dont quelques-unes me paroiſſent avoir des caractères fort bizarres, & dont nous n'avons pas encore pu ſaiſir toutes les nuances. Ces hommes blafards dont nous avons parlé, & qui ſont différens des blancs, des noirs-nègres, des noirs-caffres, des baſanés, des rouges, &c. ſe trouvent plus répandus que je ne l'ai dit ; on les connoît à Ceylan ſous le nom de Bedas, à Java ſous celui de Chacrelas ou Kacrelas, à l'Iſthme d'Amérique ſous le nom d'Albinos, dans d'autres endroits ſous celui de Dondos ; on les a auſſi appelés *Nègres-blancs ;* il s'en trouve aux Indes méridionales en Aſie, à Madagaſcar en Afrique, à Carthagène & dans les Antilles en Amérique ; l'on vient de voir qu'on en trouve auſſi dans les îles de la mer du ſud : on ſeroit donc porté à croire que les hommes de toute race & de toute couleur, produiſent quelquefois des individus blafards, & que dans tous les climats chauds il y a des races ſujettes à cette eſpèce de dégradation ; néanmoins, par toutes les connoiſſances que j'ai pu recueillir, il me

paroît que ces blafards forment plutôt des branches ſtériles de dégénération, qu'une tige ou vraie race dans l'eſpèce humaine ; car nous ſommes, pour ainſi dire, aſſurés que les blafards mâles ſont inhabiles ou très-peu habiles à la génération, & qu'ils ne produiſent pas avec leurs femelles blafardes, ni même avec les négreſſes. Néanmoins on prétend que les femelles blafardes produiſent, avec les nègres, des enfans pies, c'eſt-à-dire, marqués de taches noires & blanches, grandes & très-diſtinctes, quoique ſemées irrégulièrement. Cette dégradation de nature paroît donc être encore plus grande dans les mâles que dans les femelles, & il y a pluſieurs raiſons pour croire que c'eſt une eſpèce de maladie ou plutôt une ſorte de détraction dans l'organiſation du corps, qu'une affection de nature qui doive ſe propager : car il eſt certain qu'on n'en trouve que des individus & jamais des familles entières ; & l'on aſſure que quand par haſard ces individus produiſent des enfans, ils ſe rapprochent de la couleur primitive de laquelle les pères ou mères avoient dé-

généré. On prétend aussi que les Dondos produisent avec les nègres des enfans noirs, & que les Albinos de l'Amérique avec les Européens produisent des mulâtres ; M. Schreber, dont j'ai tiré ces deux derniers faits, ajoute qu'on peut encore mettre avec les Dondos les nègres jaunes ou rouges qui ont des cheveux de cette même couleur, & dont on ne trouve aussi que quelques individus ; il dit qu'on en a vu en Afrique & dans l'île de Madagascar, mais que personne n'a encore observé qu'avec le temps ils changent de couleur & deviennent noirs ou bruns *(g)* ; qu'enfin on les a toujours vus constamment conserver leur première couleur ; mais je doute beaucoup de la réalité de tous ces faits.

« Les blafards du Darien, dit M. P. ont tant de ressemblance avec les nègres blancs de l'Afrique & de l'Asie, qu'on est obligé de leur assigner une cause commune & constante. Les Dondos de

---

(g) Histoire Naturelle des Quadrupèdes, par M. Schreber, *tome I, pages* 14 & 15.

l'Afrique & les Kakerlaks de l'Asie sont remarquables par leur taille qui excède rarement quatre pieds cinq pouces; leur teint est d'un blanc fade, comme celui du papier ou de la mousseline, sans la moindre nuance d'incarnat ou de rouge; mais on y distingue quelquefois de petites taches lenticulaires grises; leur épiderme n'est point oléagineux. Ces blafards n'ont pas le moindre vestige de noir sur toute la surface du corps; ils naissent blancs & ne noircissent en aucun âge; ils n'ont point de barbe, point de poil sur les parties naturelles; leurs cheveux sont laineux & frisés en Afrique, longs & traînans en Asie, ou d'une blancheur de neige, ou d'un roux tirant sur le jaune; leurs cils & leurs sourcils ressemblent aux plumes de l'édredon, ou au plus fin duvet qui revêt la gorge des cignes; leur iris est quelquefois d'un bleu mourant & singulièrement pâle: d'autres fois, & dans d'autres individus de la même espèce, l'iris est d'un jaune vif, rougeâtre & comme sanguinolent.

Il n'est pas vrai que les blafards Albinos aient une membrane clignotante; la

paupière couvre sans cesse une partie de l'iris & on la croit destituée du muscle élévateur, ce qui ne leur laisse apercevoir qu'une petite section de l'horizon.

Le maintien des blafards annonce la foiblesse & le dérangement de leur constitution viciée; leurs mains sont si mal dessinées, qu'on devroit les nommer des pattes; le jeu des muscles de leur mâchoire inférieure ne s'exécute aussi qu'avec difficulté; le tissu de leurs oreilles est plus mince & plus membraneux que celui de l'oreille des autres hommes; la conque manque aussi de capacité, & le lobe est alongé & pendant.

Les blafards du nouveau continent ont la taille plus haute que les blafards de l'ancien; leur tête n'est pas garnie de laine, mais de cheveux longs de sept à huit pouces, blancs & peu frisés; ils ont l'épiderme chargé de poils folets depuis les pieds jusqu'à la naissance des cheveux; leur visage est velu; leurs yeux sont si mauvais, qu'ils ne voient presque pas en plein jour, & que la lumière leur occasionne des vertiges & des éblouissemens: ces blafards n'existent que dans la Zone

torride jusqu'au dixième degré de chaque côté de l'Équateur.

L'air est très-pernicieux dans toute l'étendue de l'Isthme du nouveau monde; à Carthagène & à Panama les Négresses y accouchent d'enfans blafards plus souvent qu'ailleurs *(h)*.

Il existe à Darien (dit l'Auteur, vraiment Philosophe, de l'*Histoire philosophique & politique des deux Indes)*, une race de petits hommes blancs dont on retrouve l'espèce en Afrique & dans quelques îles de l'Asie; ils sont couverts d'un duvet d'une blancheur de lait éclatante; ils n'ont point de cheveux, mais de la laine; ils ont la prunelle rouge; ils ne voient bien que la nuit; ils sont foibles, & leur instinct paroît plus borné que celui des autres hommes *(i)*. »

Nous allons comparer à ces descriptions celle que j'ai faite moi-même d'une

---

(h) Recherches sur les Américains, *tome I, pages* 410 *& suivantes.*

(i) Histoire philosophique & politique des deux Indes, *tome III, page* 151.

négreſſe blanche que j'ai eu occaſion d'examiner & de faire deſſiner d'après nature (*Voyez planche I*). Cette fille, nommée *Geneviève*, étoit âgée de près de dix-huit ans, en avril 1777, lorſque je l'ai décrite ; elle eſt née de parens nègres dans l'île de la Dominique, ce qui prouve qu'il naît des Albinos non-ſeulement à dix degrés de l'Équateur, mais juſqu'à ſeize & peut-être vingt degrés, car on aſſure qu'il s'en trouve à Saint-Domingue & à Cuba. Le père & la mère de cette négreſſe blanche, avoient été amenés de la côte d'Or en Afrique, & tous deux étoient parfaitement noirs. *Geneviève* étoit blanche ſur tout le corps, elle avoit quatre pieds onze pouces ſix lignes de hauteur, & ſon corps étoit aſſez bien proportionné (*k*) ; ceci s'ac-

(*k*) Circonférence du corps au-deſſus des hanches, 2 pieds 2 pouces 6 lignes ; circonférence des hanches à la partie la plus charnue, 2 pieds 11 pouces ; hauteur depuis le talon au-deſſus des hanches, 3 pieds ; depuis la hanche au genou, 1 pied 9 pouces 6 lignes ; du genou au talon, 1 pied 3 pouces 9 lignes ; longueur du pied, 9 pouces 5 lignes, ce qui eſt une grandeur démeſurée en comparaiſon des mains.

corde avec ce que dit M. P. que les Albinos d'Amérique ſont plus grands que les blafards de l'ancien continent : mais la tête de cette négreſſe blanche n'étoit pas auſſi-bien proportionnée que le corps ; en la meſurant, nous l'avons trouvée trop forte, & ſur-tout trop longue ; elle avoit neuf pouces neuf lignes de hauteur, ce qui fait près d'un ſixième de la hauteur entière du corps ; au lieu que dans un homme ou une femme bien proportionnés, la tête ne doit avoir qu'un ſeptième & demi de la hauteur totale. Le cou au contraire eſt trop court & trop gros, n'ayant que dix-ſept lignes de hauteur & douze pouces trois lignes de circonférence. La longueur des bras eſt de deux pieds deux pouces trois lignes ; de l'épaule au coude, onze pouces dix lignes ; du coude au poignet, neuf pouces dix lignes ; du poignet à l'extrémité du doigt du milieu, ſix pouces ſix lignes, & en totalité les bras ſont trop longs. Tous les traits de la face ſont abſolument ſemblables à ceux des négreſſes noires ; ſeulement les oreilles ſont placées trop haut ; le haut du cartilage de l'oreille s'élevant au-deſſus de la

hauteur de l'œil, tandis que le bas du lobe ne descend qu'à la hauteur de la moitié du nez ; or le bas de l'oreille doit être au niveau du bas du nez, & le haut de l'oreille au niveau du dessus des yeux ; cependant ces oreilles élevées ne paroissoient pas faire une grande difformité, & elles étoient semblables, pour la forme & pour l'épaisseur, aux oreilles ordinaires : Ceci ne s'accorde donc pas avec ce que dit M. P. que le tissu de l'oreille de ces blafards, est plus mince & plus membraneux que celui de l'oreille des autres hommes ; il en est de même de la conque, elle ne manquoit pas de capacité, & le lobe n'étoit pas alongé ni pendant comme il dit. Les lèvres & la bouche, quoique conformées comme dans les négresses noires, paroissent singulières par le défaut de couleur ; elles sont aussi blanches que le reste de la peau & sans aucune apparence de rouge ; en général, la couleur de la peau, tant du visage que du corps de cette négresse blanche, est d'un blanc de suif qu'on n'auroit pas encore épuré, ou, si l'on veut, d'un blanc-mat blafard & inanimé ; cependant on

voyoit une teinte légère d'incarnat ſur les joues lorſqu'elle s'approchoit du feu, ou qu'elle étoit remuée par la honte qu'elle avoit de ſe faire voir nue. J'ai auſſi remarqué ſur ſon viſage quelques petites taches, à peine lenticulaires, de couleur rouſſâtre. Les mamelles étoient groſſes, rondes, très-fermes & bien placées ; les mamelons d'un rouge aſſez vermeil ; l'aréole qui environne les mamelons a ſeize lignes de diamètre, & paroît ſemée de petits tubercules couleur de chair : cette jeune fille n'avoit point fait d'enfant, & ſa maîtreſſe aſſuroit qu'elle étoit pucelle ; elle avoit très-peu de laine aux environs des parties naturelles, & point du tout ſous les aiſſelles, mais ſa tête en étoit bien garnie ; cette laine n'avoit guère qu'un pouce & demi de longueur ; elle eſt rude, touffue & friſée naturellement, blanche à la racine & rouſſâtre à l'extrémité ; il n'y avoit pas d'autre laine, poil ou duvet ſur aucune partie de ſon corps. Les ſourcils ſont à peine marqués par un petit duvet blanc, & les cils ſont un peu plus apparens : les yeux ont un pouce d'un angle à l'autre, & la diſtance

entre

entre les deux yeux eſt de quinze lignes, tandis que cet intervalle entre les yeux doit être égal à la grandeur de l'œil.

Les yeux ſont remarquables par un mouvement très-ſingulier, les orbites paroiſſent inclinées du côté du nez; au lieu que, dans la conformation ordinaire, les orbites ſont plus élevées vers le nez que vers les tempes; dans cette négreſſe, au contraire, elles étoient plus élevées du côté des tempes que du côté du nez, & le mouvement de ſes yeux, que nous allons décrire, ſuivoit cette direction inclinée; ſes paupières n'étoient pas plus amples qu'elles le ſont ordinairement; elle pouvoit les fermer, mais non pas les ouvrir au point de découvrir le deſſus de la prunelle, en ſorte que le muſcle élévateur paroît avoir moins de force dans ces nègres blancs, que dans les autres hommes; ainſi, les paupières ne ſont pas clignotantes, mais toujours à demi-fermées: le blanc de l'œil eſt aſſez pur, la pupile & la prunelle aſſez larges, l'iris eſt compoſé à l'intérieur autour de la pupile d'un cercle jaune indéterminé; & enſuite d'un cercle mêlé de jaune & de

bleu, & enfin d'un cercle d'un bleu-foncé, qui forme la circonférence de la prunelle; en forte que, vus d'un peu loin, les yeux paroiffent d'un bleu fombre.

Expofée vis-à-vis du grand jour, cette négreffe blanche en foutenoit la lumière fans clignotement & fans en être offenfée, elle refferroit feulement l'ouverture de fes paupières, en abaiffant un peu plus celle du deffus. La portée de fa vue étoit fort courte, je m'en fuis affuré par des monocles & des lorgnettes; cependant elle voyoit diftinctement les plus petits objets en les approchant près de fes yeux à trois ou quatre pouces de diftance; comme elle ne fait pas lire, on n'a pas pu en juger plus exactement: cette vue courte eft néanmoins perçante dans l'obfcurité, au point de voir prefque auffi-bien la nuit que le jour; mais le trait le plus remarquable dans les yeux de cette négreffe blanche, eft un mouvement d'ofcillation ou de balancement prompt & continuel, par lequel les deux yeux s'approchent ou s'éloignent régulièrement tous deux enfemble alternativement du côté du nez & du côté des tempes; on

peut eſtimer à deux ou deux lignes & demie, la différence des eſpaces que les yeux parcourent dans ce mouvement, dont la direction eſt un peu inclinée en deſcendant des tempes vers le nez; cette fille n'eſt point maîtreſſe d'arrêter le mouvement de ſes yeux, même pour un moment, il eſt auſſi prompt que celui du balancier d'une montre, en ſorte qu'elle doit perdre & retrouver, pour ainſi dire, à chaque inſtant, les objets qu'elle regarde. J'ai couvert ſucceſſivement l'un & l'autre de ſes yeux avec mes doigts, pour reconnoître s'ils étoient d'inégale force, elle en avoit un plus foible; mais l'inégalité n'étoit pas aſſez grande pour produire le regard louche, & j'ai ſenti, ſous mes doigts, que l'œil fermé & couvert, continuoit de balancer comme celui qui étoit découvert. Elle a les dents bien rangées & du plus bel émail, l'haleine pure, point de mauvaiſe odeur de tranſpiration ni d'huileux ſur la peau comme les négreſſes noires; ſa peau eſt au contraire trop sèche, épaiſſe & dure. Les mains ne ſont pas mal conformées, & ſeulement un peu groſſes; mais elles ſont couvertes, ainſi que le

poignet & une partie du bras, d'un si grand nombre de rides, qu'en ne voyant que ses mains, on les auroit jugées appartenir à une vieille décrépite de plus de quatre-vingts ans, les doigts sont gros & assez longs, les ongles, quoiqu'un peu grands, ne sont pas difformes. Les pieds & la partie basse des jambes sont aussi couverts de rides, tandis que les cuisses & les fesses présentent une peau ferme & assez bien tendue. La taille est même ronde & bien prise, & si l'on en peut juger par l'habitude entière du corps, cette fille est très-en état de produire. L'écoulement périodique n'a paru qu'à seize ans, tandis que, dans les négresses noires, c'est ordinairement à neuf, dix & onze ans. On assure qu'avec un nègre noir elle produiroit un nègre pie, tel que celui dont nous donnerons bientôt la description; mais on prétend en même temps, qu'avec un nègre blanc qui lui ressembleroit, elle ne produiroit rien, parce qu'en général, les mâles nègres blancs ne sont pas prolifiques.

Au reste, les personnes auxquelles cette négresse blanche appartient, m'ont



e Seve: Del. Schmitz Sculp

assuré que presque tous les nègres mâles & femelles qu'on a tirés de la côte d'Or en Afrique, pour les îles de la Martinique, de la Guadeloupe & de la Dominique, ont produit dans des îles des nègres blancs, non pas en grand nombre, mais un sur six ou sept enfans; le père & la mère de celle-ci n'ont eu qu'elle de blanche, & tous les autres enfans étoient noirs. Ces nègres blancs, sur-tout les mâles, ne vivent pas bien long-temps, & la différence la plus ordinaire entre les femelles & les mâles, est que ceux-ci ont les yeux rouges & la peau encore plus blafarde & plus inanimée que les femelles.

Nous croyons devoir inférer de cet examen & des faits ci-dessus exposés, que ces blafards ne forment point une race réelle, qui, comme celle des nègres & des blancs, puisse également se propager, se multiplier & conserver à perpétuité, par la génération, tous les caractères qui pourroient la distinguer des autres races; on doit croire au contraire, avec assez de fondement, que cette variété n'est pas spécifique, mais individuelle, & qu'elle subit peut-être autant de changemens

qu'elle contient d'individus différens, ou tout au moins autant que les divers climats; mais ce ne sera qu'en multipliant les observations qu'on pourra reconnoître les nuances & les limites de ces différentes variétés.

Au surplus, il paroît assez certain que les nègresses blanches produisent avec les nègres noirs, des nègres pies, c'est-à-dire, marqués de blanc & de noir par grandes taches. Je donne ici *(planche II)* la figure d'un de ces nègres pies né à Carthagène en Amérique, & dont le portrait colorié m'a été envoyé par M Taverne, ancien Bourguemestre & Subdélégué de Dunkerque, avec les renseignemens suivans, contenus dans une lettre dont voici l'extrait :

« Je vous envoie, Monsieur, un portrait qui s'est trouvé dans une prise Angloise, faite dans la dernière guerre, par le Corsaire *la Royale*, dans lequel j'étois intéressé. C'est celui d'une petite fille dont la couleur est mi-partie de noir & de blanc; les mains & les pieds sont entièrement noirs; la tête l'est également, à

l'exception du menton, juſques & compris la lèvre inférieure, partie du front y compris, la naiſſance des cheveux ou laine au-deſſus ſont également blancs, avec une tache noire au milieu de la tache blanche : tout le reſte du corps, bras, jambes & cuiſſes ſont marqués de taches noires plus ou moins grandes, &, ſur les grandes taches noires, il s'en trouve de plus petites encore plus noires. On ne peut comparer cet enfant pour la forme des taches qu'aux chevaux gris ou tigrés, le noir & le blanc ſe joignent par des teintes imperceptibles, de la couleur des mulâtres.

Je penſe, dit M. Taverne, malgré ce que porte la légende Angloiſe*, qui eſt au bas du portrait de cet enfant, qu'il eſt provenu de l'union d'un blanc & d'une négreſſe, & que ce n'eſt que pour ſauver l'honneur de la mère & de la Société

* Au-deſſous du portrait de cette Négreſſe-pie, on lit l'inſcription ſuivante : Marie *Sabina,* née le 12 Octobre 1736, à Matuna, plantation appartenante aux Jéſuites de Carthagène en Amérique, de deux Nègres eſclaves, nommés *Martiniano* & *Padrona.*

dont elle étoit esclave, qu'on a dit cet enfant né de parens nègres *(l)*. »

Réponse de M. DE BUFFON.

Montbard, le 13 Octobre 1772.

J'AI REÇU, Monsieur, le portrait de l'enfant noir & blanc que vous avez eu la bonté de m'envoyer, & j'en ai été assez émerveillé, car je n'en connoissois pas d'exemple dans la Nature. On seroit d'abord porté à croire avec vous, Monsieur, que cet enfant né d'une négresse, a eu pour père un blanc, & que de-là vient la variété de ses couleurs ; mais lorsqu'on fait réflexion qu'on a mille & millions d'exemples, que le mêlange du sang nègre avec le blanc n'a jamais produit que du brun, toujours uniformément répandu, on vient à douter de cette supposition, & je crois qu'en effet on seroit moins mal fondé à rapporter l'origine de cet enfant à des nègres dans lesquels il y a

(l) Extrait d'une Lettre de M. Taverne. *Dunkerque, le* 10 *Septembre* 1772.

des individus blancs ou blafards, c'est-à-dire, d'un blanc tout différent de celui des autres hommes blancs, car ces nègres blancs dont vous avez peut-être entendu parler, Monsieur, & dont j'ai fait quelque mention dans mon livre, ont de la laine au lieu de cheveux, & tous les autres attributs des véritables nègres, à l'exception de la couleur de la peau, & de la structure des yeux que ces nègres blancs ont très-foibles. Je penserois donc que si quelqu'un des ascendans de cet enfant pie étoit un nègre blanc, la couleur a pu reparoître en partie, & se distribuer comme nous la voyons sur ce portrait.

Réponse de M. TAVERNE.

Dunkerque, le 29 Octobre 1772.

« MONSIEUR, l'original du portrait de l'enfant noir & blanc a été trouvé à bord du navire *le Chrétien*, de Londres, venant de la nouvelle Angleterre pour aller à Londres ; ce navire fut pris en 1746, par le vaisseau nommé *le Comte*

de Maurepas, de Dunkerque : commandé par le capitaine François Meyne.

L'origine & la cause de la bigarrure de la peau de cet enfant, que vous avez la bonté de m'annoncer par la lettre dont vous m'avez honoré, paroissent très-probables ; un pareil phénomène est très-rare & peut-être unique. Il se peut cependant que, dans l'intérieur de l'Afrique, où il se trouve des nègres noirs & d'autres blancs, le cas y soit plus fréquent. Il me reste néanmoins encore un doute sur ce que vous me faites l'honneur de me marquer à cet égard & malgré mille & millions d'exemples que vous citez, que le mêlange du sang nègre avec le blanc, n'a jamais produit que du brun toujours uniformément répandu ; je crois qu'à l'exemple des quadrupèdes, les hommes peuvent naître, par le mêlange des individus noirs & blancs, tantôt bruns comme sont les mulâtres, tantôt tigrés à petites taches noires ou blanchâtres, & tantôt pies à grandes taches ou bandes comme il est arrivé à l'enfant ci-dessus ; ce que nous voyons arriver par le mê-

lange des races noires & blanches, parmi les chevaux, les vaches, brebis, porcs, chiens, chats, lapins, &c. pourroit également arriver parmi les hommes; il est même surprenant que cela n'arrive pas plus souvent. La laine noire dont la tête de cet enfant est garnie sur la peau noire, & les cheveux blancs qui naissent sur les parties blanches de son front, font présumer que les parties noires proviennent d'un sang nègre, & les parties blanches d'un sang blanc, &c. »

S'il étoit toujours vrai que la peau blanche fît naître des cheveux, & que la peau noire produisît de la laine, on pourroit croire en effet que ces nègres pies proviennent du mêlange d'une négresse & d'un blanc; mais nous ne pouvons savoir par l'inspection du portrait, s'il y a en effet des cheveux sur les parties blanches & de la laine sur les parties noires, il y a au contraire toute apparence que les unes & les autres de ces parties sont couvertes de laine; ainsi, je suis persuadé que cet enfant pie doit sa naissance à un père nègre noir & à une

mère négresse blanche. Je le soupçonnois en 1772, lorsque j'ai écrit à M. Taverne, & j'en suis maintenant presque assuré par les informations que j'ai faites à ce sujet.

Dans les animaux, la chaleur du climat change la laine en poil. On peut citer pour exemple les brebis du Sénégal, les bisons ou bœufs à bosse, qui sont couverts de laine dans les contrées froides, & qui prennent du poil rude, comme celui de nos bœufs, dans les climats chauds, &c. Mais il arrive tout le contraire dans l'espèce humaine, les cheveux ne deviennent laineux que sur les nègres, c'est-à-dire, dans les contrées les plus chaudes de la terre, où tous les animaux perdent leur laine.

On prétend que, parmi les blafards des différens climats, les uns ont de la laine, les autres des cheveux, & que d'autres n'ont ni laine ni cheveux, mais un simple duvet; que les uns ont l'iris des yeux rouge, & d'autres d'un bleu foible; que tous en général sont moins vifs, moins forts & plus petits que les autres hommes, de quelque couleur qu'ils soient;



de Seve in. Guyot sc.

que quelques-uns de ces blafards ont le corps & les membres assez bien proportionnés ; que d'autres paroissent difformes par la longueur des bras, & sur-tout par les pieds & par les mains dont les doigts sont trop gros ou trop courts ; toutes ces différences rapportées par les Voyageurs, paroissent indiquer qu'il y a des blafards de bien des espèces, & qu'en général cette dégénération ne vient pas d'un type de nature, d'une empreinte particulière qui doive se propager sans altération & former une race constante, mais plutôt d'une désorganisation de la peau plus commune dans les pays chauds qu'elle ne l'est ailleurs ; car les nuances du blanc au blafard, se reconnoissent dans les pays tempérés & même froids. Le blanc-mat & fade des blafards, se trouve dans plusieurs individus de tous les climats ; il y a même en France plusieurs personnes des deux sexes dont la peau est de ce blanc inanimé ; cette sorte de peau ne produit jamais que des cheveux & des poils blancs ou jaunes. Ces blafards de notre Europe, ont ordinairement la vue foible, le tour des yeux rouge, l'iris

bleu, la peau parsemée de taches grandes comme des lentilles, non-seulement sur le visage, mais même sur le corps, & cela me confirme encore dans l'idée que les blafards en général ne doivent être regardés que comme des individus plus ou moins disgraciés de la Nature, dont le vice principal réside dans la texture de la peau.

Nous allons donner des exemples de ce que peut produire cette désorganisation de la peau ; on a vu en Angleterre un homme auquel on avoit donné le surnom de *porc-épic ;* il est né en 1710 dans la province de Suffolk. Toute la peau de son corps étoit chargée de petites excroissances ou verrues en forme de piquans gros comme une ficelle. Le visage, la paume des mains, la plante des pieds étoient les seules parties qui n'eussent pas de piquans ; ils étoient d'un brun rougeâtre & en même-temps durs & élastiques, au point de faire du bruit lorsqu'on passoit la main dessus ; ils avoient un demi-pouce de longueur dans de certains endroits & moins dans d'autres ; ces excroissances ou piquans n'ont paru que deux

mois après ſa naiſſance ; ce qu'il y avoit encore de ſingulier, c'eſt que ces verrues tomboient chaque hiver pour renaître au printemps. Cet homme au reſte ſe portoit très-bien ; il a eu ſix enfans, qui tous ſix ont été comme leur père couverts de ces mêmes excroiſſances. On peut voir la main d'un de ces enfans gravée dans les Glanures de M. Edwards, *planche 212 ;* & la main du père dans les Tranſactions philoſophiques, *volume XLIX, page 21.*

Nous donnons ici *(planches III & IV),* la figure d'un enfant que j'ai fait deſſiner ſous mes yeux, & qui a été vu de tout Paris dans l'année 1774. C'étoit une petite fille nommée *Anne-Marie Hérig,* née le 11 novembre 1770 à Dackſtul, comté de ce nom, dans la Lorraine-allemande à ſept lieues de Trèves; ſon père, ſa mère, ni aucun de ſes parens n'avoient de taches ſur la peau, au rapport d'un oncle & d'une tante qui la conduiſoient : cette petite fille avoit néanmoins tout le corps, le viſage & les membres parſemés & couverts en beaucoup d'endroits de taches plus ou moins grandes, dont la plupart étoient ſurmontées

d'un poil ſemblable à du poil de veau ; quelques autres endroits étoient couverts d'un poil plus court ſemblable à du poil de chevreuil ; ces taches étoient toutes de couleur fauve, chair & poil ; il y avoit auſſi des taches ſans poil, & la peau dans ces endroits nus, reſſembloit à du cuir tanné ; telles étoient les petites taches rondes & autres, groſſes comme des mouches que cet enfant avoit aux bras, aux jambes, ſur le viſage & ſur quelques endroits du corps : les taches velues étoient bien plus grandes ; il y en avoit ſur les jambes, les cuiſſes, les bras & ſur le front : ces taches couvertes de beaucoup de poil étoient proéminentes, c'eſt-à-dire, un peu élevées au-deſſus de la peau nue. Au reſte, cette petite fille étoit d'une figure très-agréable, elle avoit de fort beaux yeux, quoique ſurmontés de ſourcils très-extraordinaires, car ils étoient mêlés de poils humains & de poil de chevreuil, la bouche petite, la phyſionomie gaie, les cheveux bruns. Elle n'étoit âgée que de trois ans & demi lorſque je l'obſervai au mois de Juin 1774, & elle avoit deux pieds ſept



Deseve del Baron f.





Deseve del.

pouces de hauteur, ce qui est la taille ordinaire des filles de cet âge, seulement elle avoit le ventre un peu plus gros que les autres enfans, elle étoit très-vive & se portoit à merveille, mais mieux en hiver qu'en été; car la chaleur l'incommodoit beaucoup, parce qu'indépendamment des taches que nous venons de décrire, & dont le poil lui échauffoit la peau, elle avoit encore l'estomac & le ventre couverts d'un poil clair assez long, d'une couleur fauve du côté droit, & un peu moins foncée du côté gauche; & son dos sembloit être couvert d'une tunique de peau velue, qui n'étoit adhérente au corps que dans quelques endroits, & qui étoit formée par un grand nombre de petites loupes ou tubercules très-voisins les uns des autres, lesquels prenoient sous les aisselles & lui couvroient toute la partie du dos jusque sur les reins. Ces espèces de loupes ou excroissances d'une peau qui étoit, pour ainsi dire, étrangère au corps de cet enfant, ne lui faisoient aucune douleur lors même qu'on les pinçoit; elles étoient de formes différentes, toutes couvertes de poil sur un

cuir grenu & ridé dans quelques endroits. Il partoit de ces rides, des poils bruns assez clair-semés, & les intervalles entre chacune des excroissances étoient garnis d'un poil brun plus long que l'autre : enfin le bas des reins & le haut des épaules, étoient surmontés d'un poil de plus de deux pouces de longueur : ces deux endroits du corps étoient les plus remarquables par la couleur & la quantité du poil ; car celui du haut des fesses, des épaules & de l'estomac étoit plus court & ressembloit à du poil de veau fin & soyeux, tandis que les longs poils du bas des reins & du dessus des épaules étoient rudes & fort bruns : l'intérieur des cuisses, le dessous des fesses & les parties naturelles étoient absolument sans poil & d'une chair très-blanche, très-délicate, & très-fraîche. Toutes les parties du corps qui n'étoient pas tachées, présentoient de même une peau très-fine & même plus belle que celle des autres enfans. Les cheveux étoient châtains-bruns & fins. Le visage, quoique fort taché, ne laissoit pas de paroître agréable par la régularité des traits & par la blancheur de la peau.

Ce n'étoit qu'avec répugnance que cet enfant ſe laiſſoit habiller; tous les vêtemens lui étant incommodes par la grande chaleur qu'ils donnoient à ſon petit corps déjà vêtu par la Nature : auſſi n'étoit-il nullement ſenſible au froid.

A l'occaſion du portrait & de la deſcription de cette petite fille, des perſonnes dignes de foi m'ont aſſuré avoir vu à Bar une femme qui, depuis les clavicules juſqu'aux genoux, eſt entièrement couverte d'un poil de veau fauve & touffu : cette femme a auſſi pluſieurs poils ſemés ſur le viſage, mais on n'a pu m'en donner une meilleure deſcription. Nous avons vu à Paris, dans l'année 1774, un Ruſſe, dont le front & tout le viſage étoient couverts d'un poil noir comme ſa barbe & ſes cheveux. J'ai dit qu'on trouve de ces hommes à face velue à Yeço & dans quelques autres endroits; mais, comme ils ſont en petit nombre, on doit préſumer que ce n'eſt point une race particulière ou variété conſtante, & que ces hommes à face velue, ne ſont, comme les blafards, que des individus dont la peau eſt organiſée différemment de celle

des autres hommes ; car le poil & la couleur peuvent être regardés comme des qualités accidentelles produites par des circonſtances particulières, que d'autres circonſtances particulières & ſouvent ſi légères qu'on ne les devine pas, peuvent néanmoins faire varier & même changer du tout au tout.

Mais, pour en revenir aux nègres, l'on ſait que certaines maladies leur donnent communément une couleur jaune ou pâle, & quelquefois preſque blanche : leurs brûlures & leurs cicatrices reſtent même aſſez long-temps blanches ; les marques de leur petite vérole ſont d'abord jaunâtres, & elles ne deviennent noires comme le reſte de la peau, que beaucoup de temps après. Les nègres en vieilliſſant perdent une partie de leur couleur noire, ils pâliſſent ou jauniſſent, leur tête & leur barbe griſonnent ; M. Schreber *(m)* prétend qu'on a trouvé parmi eux pluſieurs hommes tachetés, & que même en Afrique les mulâtres ſont quelquefois marqués

---

(m) Hiſtoire Naturelle des Quadrupèdes, par M. Schreber. *Erlang*, 1775, *tome I*, *in*-4.°

de blanc, de brun & de jaune ; enfin, que parmi ceux qui ſont bruns, on en voit quelques-uns qui, ſur un fond de cette couleur, ſont marqués de taches blanches ; ce ſont là, dit-il, les véritables chacrelas auxquels la couleur a fait donner ce nom par la reſſemblance qu'ils ont avec l'inſecte du même nom ; il ajoute qu'on a vu auſſi à Tobolsk, & dans d'autres contrées de la Sibérie, des hommes marquetés de brun & dont les taches étoient d'une peau rude, tandis que le reſte de la peau qui étoit blanche, étoit fine & très-douce. Un de ces hommes de Sibérie avoit même les cheveux blancs d'un côté de la tête, & de l'autre côté ils étoient noirs, & on prétend qu'ils ſont les reſtes d'une nation qui portoit le nom *de Piegaga* ou *Pieſtra-Horda*, la horde bariolée ou tigrée.

Nous croyons qu'on peut rapporter ces hommes tachés de Sibérie, à l'exemple que nous venons de donner de la petite fille à poil de chevreuil ; & nous ajoutons à celui des nègres qui perdent leur couleur, un fait bien certain, & qui

prouve que, dans de certaines circonſtances, la couleur des nègres peut changer du noir au blanc.

« La nommée *Françoiſe (négreſſe)* cuiſinière du Colonel Barnet, née en Virginie, âgée d'environ quarante ans, d'une très-bonne ſanté, d'une conſtitution forte & robuſte, a eu originairement la peau toute auſſi noire que l'Africain le plus brûlé; mais, dès l'âge de quinze ans environ, elle s'eſt aperçue que les parties de ſa peau qui avoiſinent les ongles & les doigts, devenoient blanches. Peu de temps après, le tour de ſa bouche ſubit le même changement, & le blanc a depuis continué à s'étendre ſur le corps, en ſorte que toutes les parties de ſa ſurface ſe ſont reſſenties plus ou moins de cette altération ſurprenante.

Dans l'état préſent, ſur les quatre cinquièmes environ de la ſurface du corps, la peau eſt blanche, douce & tranſparente comme celle d'une belle Européenne, & laiſſe voir agréablement les ramifications des vaiſſeaux ſanguins qui ſont

deſſous. Les parties qui ſont reſtées noires, perdent journellement leur noirceur; en ſorte qu'il eſt vraiſemblable qu'un petit nombre d'années amènera un changement total.

Le cou & le dos le long des vertèbres, ont plus conſervé de leur ancienne couleur que tout le reſte, & ſemblent encore, par quelques taches, rendre témoignage de leur état primitif. La tête, la face, la poitrine, le ventre, les cuiſſes, les jambes & les bras, ont preſque entièrement acquis la couleur blanche; les parties naturelles & les aiſſelles ne ſont pas d'une couleur uniforme, & la peau de ces parties eſt couverte de poil blanc *(laine)* où elle eſt blanche, & de poil noir où elle eſt noire.

Toutes les fois qu'on a excité en elle des paſſions, telles que la colère, la honte, &c. on a vu ſur-le-champ ſon viſage & ſa poitrine s'enflammer de rougeur. Pareillement, lorſque ces endroits du corps ont été expoſés à l'action du feu, on y a vu paroître quelques marques de rouſſeur.

Cette femme n'a jamais été dans le cas de se plaindre d'une douleur qui ait duré vingt-quatre heures de suite; seulement elle a eu une couche il y a environ dix-sept ans. Elle ne se souvient pas que ses règles aient jamais été supprimées, hors le temps de sa grossesse. Jamais elle n'a été sujette à aucune maladie de la peau, & n'a usé d'aucun médicament appliqué à l'extérieur, auquel on puisse attribuer ce changement de couleur. Comme on sait que, par la brûlure, la peau des nègres devient blanche, & que cette femme est tous les jours occupée aux travaux de la cuisine, on pourroit peut-être supposer que ce changement de couleur auroit été l'effet de la chaleur; mais il n'y a pas moyen de se prêter à cette supposition dans ce cas-ci, puisque cette femme a toujours été bien habillée, & que le changement est aussi remarquable dans les parties qui sont à l'abri de l'action du feu, que dans celles qui y sont les plus exposées.

La peau considérée comme émonctoire, paroît remplir toutes ses fonctions aussi parfaitement

parfaitement qu'il est possible, puisque la sueur traverse indifféremment avec la plus grande liberté les parties noires & les parties blanches *(n)*. »

Mais s'il y a des exemples de femmes ou d'hommes noirs devenus blancs, je ne sache pas qu'il y en ait d'hommes blancs devenus noirs; la couleur la plus constante dans l'espèce humaine est donc le blanc, que le froid excessif des climats du pole change en gris-obscur, & que la chaleur trop forte de quelques endroits de la zone torride change en noir; les nuances intermédiaires, c'est-à-dire, les teintes de basané, de jaune, de rouge, d'olive & de brun, dépendent des différentes températures & des autres circonstances locales de chaque contrée; l'on ne peut donc attribuer qu'à ces mêmes causes la différence dans la couleur des yeux & des cheveux, sur laquelle néanmoins il y a beaucoup plus d'uniformité que dans la couleur de la peau: car presque tous les hommes de l'Asie, de l'Afrique & de

(n) Extrait d'une lettre de M.re Jacques Bate à M. Alexandre Williamson, en date du 26 *Juin* 1760. *Journal étranger, mois d'Août* 1760.

l'Amérique ont les cheveux noirs ou bruns ; &, parmi les Européens, il y a peut-être encore beaucoup plus de bruns que de blonds, lesquels sont aussi presque les seuls qui aient les yeux bleus.

Sur les Monstres.

A ces variétés, tant spécifiques qu'individuelles, dans l'espèce humaine, on pourroit ajouter les monstruosités ; mais nous ne traitons que des faits ordinaires de la Nature & non des accidens, néanmoins nous devons dire qu'on peut réduire en trois classes tous les monstres possibles ; la première, est celle des monstres par excès, la seconde des monstres par défaut, & la troisieme de ceux qui le sont par le renversement ou la fausse position des parties. Dans le grand nombre d'exemples qu'on a recueillis des différens monstres de l'espèce humaine, nous n'en citerons ici qu'un seul de chacune de ces trois classes.

Dans la premiere, qui comprend tous les monstres par excès, il n'y en a pas de plus frappans que ceux qui ont un double corps & forment deux personnes. Le 26 octobre 1701, il est né à Tzoni, en

Hongrie, deux filles qui tenoient ensemble par les reins *(voyez planche V)* ; elles ont vécu vingt-un ans ; à l'âge de sept ans, on les amena en Hollande, en Angleterre, en France, en Italie, en Russie & presque dans toute l'Europe ; âgées de neuf ans, un bon Prêtre les acheta pour les mettre au couvent à Péterſbourg, où elles sont restées jusqu'à l'âge de vingt-un ans, c'est-à-dire, jusqu'à leur mort qui arriva le 23 février 1723. M. Justus-Joannes Tortos, Docteur en médecine, a donné à la Société royale de Londres, le 3 juillet 1757, une histoire détaillée de ces jumelles, qu'il avoit trouvée dans les papiers de son beau-père, Carl. Rayger, qui étoit le Chirurgien ordinaire du couvent où elles étoient.

L'une de ces jumelles se nommoit *Hélène*, & l'autre *Judith* ; dans l'accouchement, Hélène parut d'abord jusqu'au nombril, & trois heures après on tira les jambes, & avec elle parut Judith. Hélène devint grande & étoit fort adroite, Judith fut plus petite & un peu bossue ; elles étoient attachées par les reins, & pour se voir, elles ne pouvoient tourner que la tête. Il n'y avoit qu'un anus com-

mun ; à les voir chacune pardevant lorſqu'elles étoient arrêtées, on ne voyoit rien de différent des autres femmes. Comme l'anus étoit commun, il n'y avoit qu'un même beſoin pour aller à la ſelle, mais pour le paſſage des urines, cela étoit différent, chacune avoit ſes beſoins, ce qui leur occaſionnoit de fréquentes querelles, parce que quand le beſoin prenoit à la plus foible, & que l'autre ne vouloit pas s'arrêter, celle-ci l'emportoit malgré elle ; pour tout le reſte elles s'accordoient, car elles paroiſſoient s'aimer tendrement ; à ſix ans, Judith devint *perclûe* du côté gauche, & quoique par la ſuite elle parût guérie, il lui reſta toujours une impreſſion de ce mal, & l'eſprit lourd & foible. Au contraire, Hélène étoit belle & gaie, elle avoit de l'intelligence & même de l'eſprit. Elles ont eu en même-temps la petite vérole & la rougeole ; mais toutes leurs autres maladies ou indiſpoſitions leur arrivoient ſéparément, car Judith étoit ſujette à une toux & à la fièvre, au lieu que Hélène étoit d'une bonne ſanté ; à ſeize ans, leurs règles parurent preſqu'en même temps, & ont toujours continué de paroître ſéparément à chacune. Comme elles

approchoient de vingt-deux ans, Judith prit la fièvre, tomba en létargie & mourut le 23 de février ; la pauvre Hélène fut obligée de suivre son sort ; trois minutes avant la mort de Judith, elle tomba en agonie & mourut presque en même temps. En les disséquant, on a trouvé qu'elles avoient chacune leurs entrailles bien entières, & même que chacune avoit un conduit séparé pour les excrémens, lequel néanmoins aboutissoit au même anus *(o)*.

Les monstres par défaut sont moins communs que les monstres par excès ; nous ne pouvons guère en donner un exemple plus remarquable que celui de l'enfant que nous avons fait représenter (*planche VI*) d'après une tête en cire qui a été faite par M.lle Biheron, dont on connoît le grand talent pour le dessin & la représentation des sujets anatomiques. Cette tête appartient à M. Dubourg, habile Naturaliste & Médecin de la Faculté de Paris ; elle a été modelée d'après un enfant femelle qui est venu au monde vivant au mois d'octobre 1766, mais qui n'a vécu que quelques heures. Je n'en

(o) *Linn. Syst. Nat.* édition allemande, *tome I.*

donnerai pas la deſcription détaillée, parce qu'elle a été inſérée dans les Journaux de ce temps, & particulièrement dans le Mercure de France.

Enfin dans la troiſième claſſe, qui contient les monſtres par renverſement ou fauſſe poſition des parties, les exemples ſont encore plus rares, parce que cette eſpèce de monſtruoſité étant intérieure, ne ſe découvre que dans les cadavres qu'on ouvre.

« M. Méry fit, en 1688, dans l'Hôtel royal des Invalides, l'ouverture du cadavre d'un ſoldat qui étoit âgé de ſoixante-douze ans, & il y trouva généralement toutes les parties internes de la poitrine & du bas-ventre ſituées à contre-ſens; celles qui, dans l'ordre commun de la Nature, occupent le côté droit, étant ſituées au côté gauche, & celles du côté gauche, l'étant au droit; le cœur étoit tranſverſalement dans la poitrine, ſa baſe tournée du côté gauche, occupoit juſtement le milieu, tout ſon corps & ſa pointe s'avançant dans le côté droit.... La grande oreillette & la veine-cave étoient placées à la gauche & occupoient auſſi le même côté dans le bas-ventre juſqu'à l'os ſacrum....

Le poumon droit n'étoit divisé qu'en deux lobes, & le gauche en trois.

Le foie étoit placé au côté gauche de l'estomac ; son grand lobe occupant entièrement l'hypocondre de ce côté-là.... La rate étoit placée dans l'hypocondre droit ; & le pancréas se portoit transversalement de droite à gauche au duodenum *(p)*. »

M. Winslow cite deux autres exemples d'une pareille transposition de viscères ; la première observée en 1650, & rapportée par Riolan *(q)* ; la seconde observée en 1657, sur le cadavre du sieur Audran, Commissaire du Régiment des Gardes à Paris *(r)* ; ces renversemens ou transpositions sont peut-être plus fréquens qu'on ne l'imagine ; mais, comme ils sont intérieurs, on ne peut les remarquer que par hasard : je pense néanmoins qu'il en existe quelque indication au-dehors ; par exemple, les hommes qui naturellement se

---

(p) Mémoires de l'Académie des Sciences, *année* 1733, *pages* 374 & 375.

(q) Disquisitio de transpositione partium naturalium & vitalium in corpore humano.

(r) Journal de Dom Pierre de Saint-Romual. *Paris*, 1661.

ſervent de la main gauche de préférence à la main droite, pourroient bien avoir les viſcères renverſés, ou du moins le poumon gauche plus grand & composé de plus de lobes que le poumon droit; car c'eſt l'étendue plus grande & la ſupériorité de force dans le poumon droit, qui eſt la cauſe de ce que nous nous ſervons de la main, du bras & de la jambe droites de préférence à la main ou à la jambe gauche.

Nous finirons par obſerver que quelques Anatomiſtes préoccupés du ſyſtème des germes préexiſtans, ont cru de bonne foi qu'il y avoit auſſi des germes monſtrueux préexiſtans comme les autres germes, & que Dieu avoit créé ces germes monſtrueux dès le commencement; mais n'eſt-ce pas ajouter une abſurdité ridicule & indigne du Créateur, à un ſyſtême mal conçu que nous avons aſſez réfuté, *volume IV*, & qui ne peut être adopté ni ſoutenu dès qu'on prend la peine de l'examiner ?

FIN du onzième Volume.



De Seve del. M.R. veuve Tardieu Sculp.





De Seve del. M. R. veuve Tardieu Sculp.

TABLE

Des Matières contenues dans les deux Volumes.

A

ABSTRACTION. Difficultés que les abstractions produisent dans les Sciences, *Volume* X, *page* 199. . . Utilité de ces mêmes abstractions. *Ibid.* 203 *& suivantes.*

ABYSSINS. Leur manière d'écrire est plus lente que celle des Arabes. *Vol.* XI, 276. . . Il se vend tous les ans à Moka, & dans les autres ports de l'Arabie, plus de quatre mille jeunes filles Abyssines, toutes destinées pour les Turcs ; elles ont néanmoins la peau basanée. *Ibid.* 266.

ACCROISSEMENT. Table de l'accroissement successif d'un jeune homme, depuis le moment de la naissance jusqu'à l'âge de près de dix-huit ans. *Vol.* XI, 84 *& suivantes.* . . L'accroissement du corps humain se fait plus promptement en été qu'en hiver, sur-tout depuis l'âge de cinq ans. *Ibid.* 92. . . . Exemples d'accroissement très-prompt dans quelques enfans. *Ibid. & suivantes.*

AGE de puberté. *Voyez* PUBERTÉ.

ALBINOS, nom que l'on donne aux blafards ou

nègres blancs dans l'Isthme d'Amérique. *Vol.* XI, *page* 374.

AMÉRICAINS. Discussion au sujet des Américains. *Vol.* XI, 324... Critique des opinions de M. P. à ce sujet. *Ibid.* 325 & *suivantes*. . . . Réfutation par les faits des opinions de M. P. sur les Américains. *Ibid.*

AMÉRIQUE. L'imperfection de nature que M. P. reproche gratuitement à l'Amérique en général, ne doit porter que sur les animaux de la partie méridionale de ce continent, lesquels se sont trouvés bien plus petits & tous différens de ceux des parties méridionales de l'ancien continent... Parties de ce continent dans lesquelles les hommes se sont trouvés moins robustes que les Européens; causes de cette différence *Vol.* XI, 330. .. En général, tous les habitans de l'Amérique septentrionale, & ceux des terres élevées dans la partie méridionale, telles que le Mexique, le Pérou, le Chili, &c. étoient peut-être moins agissans, mais aussi robustes que les Européens. *Ibid.* 332.

AMÉRIQUE. Découverte des côtes occidentales au-delà de la Californie, en montant vers le nord. *Vol.* XI, 334.

ANCIENNETÉ de l'opinion de l'existence des Pygmées. *Voyez* PYGMÉES.

ANIMAUX (les) paroissent aimer la musique. *Voyez* MUSIQUE.

ARABES. *Voyez* BEDOUINS.

ARABES. Description des Arabes & de plusieurs

de leurs usages. *Volume* XI, 260 *& suivantes*. . . Les Arabes sont tous pasteurs, & n'ont point de travail suivi; néanmoins ils souffrent la chaleur, la faim & la soif mieux que tous les autres hommes. *Ibid.* 267.

ARGENT. Estimation de la valeur de l'argent. Dans le moral, il ne doit pas être estimé par sa quantité, mais par les avantages qui en résultent. *Vol.* X, 104. . . Estimation de la valeur de l'argent pour le pauvre & pour le riche. *Ibid.* 106... La manière dont les Mathématiciens ont considéré l'argent lorsqu'ils ont calculé les jeux de hasard doit être rectifiée; exemple à ce sujet. *Ibid.* 107. . . . La quantité de l'argent, passé de certaines bornes, ne peut plus augmenter le bonheur de l'homme. *Ibid.* 118. . . Proportion de la valeur de l'argent, relativement aux avantages qui en résultent. *Ibid.* 129 *& suivantes*.. L'Avare & le Mathématicien estiment tous deux l'argent par sa quantité numérique, correction de cette fausse estimation. *Ibid.* 131.

AUSTRALES. Notice sur les terres Australes, par Gonneville. *Vol.* XI, 360 .. Par Fernand de Quiros. *Ibid.* 361. . . Par Abel Tasman. *Ibid.* 362. . . . Par le capitaine Cook. *Ibid. & suiv.*

AVEUGLES. *Voyez* ÉGYPTIENS *aveugles*.

B

BALANCES de toutes espèces. *Volume* X, 211 *& suivantes*.

BARBARIE. Les femmes qui habitent les villes

de Barbarie ſont d'un blanc de marbre, qui trancLe trop avec le rouge vif de leurs joues. *Volume* XI, 268.

BARBARINS *ou* BARBERINS. Diſcuſſion critique à ce ſujet. *Vol.* XI, 274.

BÉDOUINS. Les Arabes-Bédouins ont conſervé leur liberté & leurs uſages anciens. . . . Ils ont l'odorat très-fin, ne veulent point habiter dans les villes . . Leurs mœurs, leurs coutumes, &c. *Ibid.* 262. . . . Le nombre de ces Arabes établis dans le déſert, peut monter à deux millions. *Ibid.* 264.

BLAFARDS. *Voyez* HOMMES-BLAFARDS.

BLÉ *ergoté. Vol.* XI, 21.

BORANDIENS, habitans du pays de Boranda, maintenant appelé *Petzora.* Diſcuſſions géographiques & critiques. *Vol.* XI, 214 *& ſuiv.*

C

CALMOUQUES. *Voyez* TARTARES.

CERCLE. *Voyez* QUADRATURE *du Cercle.*

CERTITUDE. *Voyez* VÉRITÉS.

CERTITUDES. La certitude phyſique, c'eſt-à-dire, la certitude de toutes la plus certaine, n'eſt néanmoins qu'une probabilité plus grande qu'aucune autre probabilité. *Vol.* X, 70... Différence de la certitude morale & de la certitude phyſique. *Ibid.* 73. — Eſtimation préciſe de la certitude phyſique. *Ibid.* 85. . . . Eſtimation de la

certitude morale. *Volume* X, 78 & *ſuivantes*. . . La certitude morale peut être regardée comme telle toutes les fois que la probabilité eſt au-deſſus de dix mille. . . . Comparaiſon de l'évaluation de la certitude morale à la certitude phyſique. *Ibid.* 85 & *ſuiv.*

CHALEUR. L'homme peut ſoutenir, pendant quelque temps, un degré de chaleur fort au-deſſus de la chaleur propre de ſon corps; expérience à ce ſujet. *Vol.* XI, 198 & *ſuivantes.* L'homme eſt plus capable que la plupart des animaux de notre climat de ſupporter un très-grand degré de chaleur. *Ibid.* 201.

CHALEUR *des eaux thermales.* On trouve dans les eaux thermales, même les plus chaudes, des plantes, des inſectes, & même des poiſſons. *Vol.* XI, 203. . . . Exemple à ce ſujet. *Ibid.*

CHEVAL. Vieilleſſe d'un cheval. *Voyez* VIEILLESSE.

CICATRICULE. On doit comparer la cicatricule dans l'œuf des femelles ovipares aux corps glanduleux des teſticules des femelles vivipares. . . . L'œuf n'eſt qu'une matrice; différence de cette matrice avec celle des vivipares. *Vol.* XI, 12 & 13.

CLIMATS. Ce que l'on doit entendre par climats. *Vol.* XI, 374.

CONNOISSANCES. L'expérience eſt la baſe de nos connoiſſances, & l'analogie en eſt le premier inſtrument. . . . Toutes deux peuvent nous donner des certitudes à-peu-près égales. *Vol.* X, 74.

CONTINENCE. La continence forcée produit quelquefois de grands maux, & particulièrement l'épilepsie ; exemple frappant à ce sujet. *Volume* XI, 100 jusqu'à 113. . . . . Effets de la continence forcée dans les animaux. *Ibid.* 113 & *suivantes*. . . . . Elle ne fait aucun mal dès qu'on a passé l'âge de cinquante-cinq ou soixante ans. *Ibid.* 114.

CONTINENS. L'ancien & le nouveau Continent sont vraisemblablement contigus vers le nord, du côté de l'Asie. *Vol.* XI, 339.

CONTINENT de la nouvelle Hollande. *Voyez* HOLLANDE.

CONVENANCES. Le sentiment des convenances doit regner dans tout Écrit. *Vol.* X, 52.

CORPS GLANDULEUX. *Voyez* GLANDULEUX.

CORPS & MAILLOT. *Voyez* MAILLOT.

COURBES. Loix & propriétés des courbes. *Ibid.* 184.

COURBES géométriques & Courbes mécaniques. *Ibid.* 185.

D

DANOIS. Établissemens des Danois sur les côtes occidentales de la Lapponie, jusqu'au soixante-onzième & soixante-douzième degré. *Vol.* XI, 242.

DÉFINITION du nombre. *Voyez* NOMBRE.

DESCRIPTION de l'âge de la puberté. *Voyez* PUBERTÉ.

DESCRIPTION des Groënlandois. *Voyez* GROENLANDOIS.

DÉSORGANISATION de la peau. *Voyez* PEAU.

DOUTE. Le doute est toujours en raison inverse de la probabilité. *Volume* X, 80.

E

EAUX thermales. *Voyez* CHALEUR des eaux thermales.

ÉCHELLES arithmétiques; leur fondement & leur comparaison. *Vol.* X, 164. . . Formule générale de toutes les échelles arithmétiques. *Ibid.* 173.

ÉCHELLES logarithmiques. *Vol.* X, 179.

ÉCRIRE. Art d'écrire; principales règles de l'art d'écrire. *Vol.* X, 12 *& suiv.*

EFFETS. Raisons pourquoi les effets naturels ne nous paroissent pas être des merveilles. *Vol.* X, 72. . . . Deux manières de considérer les effets naturels. *Ibid.* 73.

ÉGYPTE. Ce n'est que depuis très-peu d'années que les maisons de libertinage établies pour le service des Voyageurs ont été supprimées. *Vol.* XI, 269.

ÉGYPTIENS (les) sont beaucoup plus mélancoliques & d'une humeur plus sombre que les

Arabes. *Volume* XI, 265. Il y a une grande différence entre la taille des hommes, qui communément sont grands & fluets, & celle des femmes, qui généralement sont courtes & trapues ; raison de cette différence. *Ibid.* 270, 271.

ÉGYPTIENS *aveugles.* Il y a jusqu'à vingt-cinq mille aveugles dans les hôpitaux de la seule ville du Caire. *Vol.* XI, 270.

ÉLOGE. Utilité & abus de l'éloge. *Vol.* X, 39 *& suivantes.*

ÉLOQUENCE ; deux genres d'éloquence ; leur comparaison. *Vol.* X, 3 & 4.

EMBRYON. Observation sur l'embryon d'une négresse. *Vol.* XI, 71 *& suiv.*

ENFANCE. Comparaison de ce qui arrive dans l'enfance & dans la vieillesse, relativement aux organes de la génération. *Vol.* XI, 114.

ENFANS. Précaution à prendre lorsqu'on est obligé de couper le filet de la langue aux enfans. *Vol.* XI, 81.

ERREURS. La plupart de nos erreurs viennent de la réalité que nous donnons à nos idées d'abstraction. *Vol.* X, 157.

ESPÈCE *humaine.* Dans l'espèce humaine la fécondité dépend de l'abondance, & la disette produit la stérilité. Démonstration de cette vérité. *Vol.* X, 507.

ESTIMATION de la valeur de l'argent. *Voyez* ARGENT.

ÊTRES organisés qui n'ont pas la puissance de produire leurs semblables. *Volume* XI, 27 & *suivantes*.

F

FÉCONDITÉ dans l'espèce humaine. *Voyez* ESPÈCE *humaine*.

FÉCONDITÉ *à Londres*. *Voyez* LONDRES.

FEMMES. Plus les climats sont chauds & plus la production des femmes est précoce, comme toutes les autres productions de la Nature. *Vol.* XI, 225.

FEMMES *de Barbarie*. *Voyez* BARBARIE.

FEMMES & HOMMES. *Voyez* HOMMES & FEMMES.

FILLES & GARÇONS. *Voyez* GARÇONS & FILLES.

FILET *des enfans*. *Voyez* ENFANS.

FINNOIS. Les anciens Finnois & Finlandois ou Finnois d'aujourd'hui, forment deux différentes races d'hommes qu'il ne faut pas confondre. *Vol.* XI, 278 & *suiv*.

FORTUNE *du jeu*. *Voyez* JEU.

G

GARÇONS & FILLES. Il naît à Paris vingt-sept garçons & vingt-six filles. *Volume* X, 514.

Cette proportion varie beaucoup, ſur-tout dans les provinces où il naît quelquefois autant & même plus de filles que de garçons; mais en prenant la choſe en général, il naît en France plus de garçons que de filles. *Volume* X, 519 *& ſuivantes.*

GAUCHERS. *Voyez* HOMMES *gauchers.*

GÉANS. Exemples de pluſieurs Géans. *Vol.* XI, 121.

GÉNÉRATION dans les vivipares & dans les ovipares. *Vol.* XI, 9 *juſqu'à* 17. La génération priſe en général, n'eſt pas univoque. *Ibid.* 24 *& ſuiv.*

GÉNÉRATION ſpontanée; comment elle s'opère. *Vol.* XI, 24 *& ſuiv.* Pluſieurs exemples à ce ſujet. *Ibid.* 29 *juſqu'à* 65.

GÉNIE d'Homère. La préſence éternelle des acteurs d'Homère ſur notre ſcène théâtrale, démontre la puiſſance immortelle de ce premier génie ſur les idées de tous les hommes. *Vol.* X, 63.

GENRE *humain.* Le quart du genre humain périt dans les premiers onze mois de la vie; le tiers du genre humain périt dans les vingt-trois premiers mois; la moitié du genre humain périt avant l'âge de huit ans & un mois; les deux tiers du genre humain périſſent avant l'âge de trente-neuf ans; les trois quarts du genre humain périſſent avant l'âge de cinquante-un ans. *Vol.* X, 241 & 242. Le quart des enfans d'un an périt avant l'âge de cinq ans révolus; le tiers avant l'âge de dix ans, la moitié avant

l'âge de trente-cinq ans ; les deux tiers avant l'âge de cinquante-deux ans, & les trois quarts avant soixante-un ans révolus. *Volume* X, 256.

GÉOMÉTRIE (la) appliquée au calcul des hasards. *Vol.* X, 139... Prise en elle-même est maintenant une Science complète. *Ibid.* 187... Toutes les difficultés & questions de Géométrie ne sont pas réelles, & ne dépendent que des définitions & des suppositions qu'on a faites. Démonstration de cette vérité. *Ibid.* 198 *& suiv.*

GERBOISE. *Voyez* KANGUROS.

GERMES monstrueux préexistans imaginés par quelques Anatomistes. *Vol.* XI, 415.

GLANDULEUX, corps glanduleux. Observations de M. Ambroise Bertrandi, sur les corps glanduleux qui contiennent la liqueur séminale des femmes. *Vol.* XI, 1... Les corps glanduleux commencent à paroître dans le temps de la puberté ; leur végétation, leur accroissement, leur maturité & leur oblitération. *Ibid.* 3 *& suiv.*... Réflexions sur les fonctions des corps glanduleux, & sur le travail continuel des testicules des femelles, *Ibid.* 7 *& suiv.*... Comparaison des corps glanduleux des femelles vivipares avec la cicatricule de l'œuf des femelles ovipares. *Ibid.* 12.

GROENLANDOIS. Description des Groënlandois, leurs coutumes & leurs mœurs, *Vol.* XI, 251... Les Groënlandois ressemblent plus au Kamtschatkales qu'aux Lappons, & les habitans de la côte septentrionale de l'Amérique, vis-à-vis de Kamtschatka, ressemblent beaucoup aux Kamtschatkales, *Ibid.* 254.

H

HABITANS des terres Auſtrales. *Voyez* AUSTRALES.

HABITANS du pays de Boranda. *Voyez* BORANDIENS.

HABITANS de la nouvelle Zélande. *Voyez* ZÉLANDE.

HABITANS de la nouvelle Zemble. *Voyez* ZEMBLIENS.

HASARD. Par la notion même du haſard, il eſt évident qu'il n'y a nulle liaiſon, nulle dépendance entre ſes effets, & que par conſéquent le paſſé ne peut influer en rien ſur l'avenir. *Vol.* X, 88 & *ſuiv.* Le réſultat des expériences ſur les effets du haſard, eſt tout oppoſé au réſultat des expériences ſur les effets naturels. *Ibid.* & *ſuiv.* . . . Moyens de connoître la pente du haſard. *Ibid.* 96.

HÉMISPHÈRE. L'hémiſphère auſtral eſt en général bien plus froid que l'hémiſphère boréal ; raiſon de cette différence. *Vol.* X I, 345 & 346.

HIVERS. Les grands hivers augmentent la mortalité. Démonſtration de cette vérité. *Vol.* X, 507.

HOLLANDE, *nouvelle Hollande* ; deſcription des habitans de la nouvelle Hollande, d'après le capitaine Cook. *Vol.* XI, 368 & *ſuiv.*

HOLLANDE, continent de la nouvelle Hollande ; ce continent eſt plus étendu que celui

de l'Europe, & il eſt ſitué ſous un ciel encore plus heureux; mais on n'en connoît que les côtes. *Volume* XI, 373.

HOMÈRE. *Voyez* GÉNIE D'HOMÈRE.

HOMME. Les limites de la grandeur du corps de l'homme, y compris les Géans & les Nains, s'étendent depuis deux pieds & demi juſqu'à huit pieds. *Vol.* XI, 128. . . Poids du corps de l'homme, relativement à ſa grandeur. *Ibid.* 120.

HOMME. Chaleur que l'homme & les animaux peuvent ſupporter. *Voyez* CHALEUR.

HOMME. Nourriture de l'homme. *Voyez* NOURRITURE.

HOMMES d'une groſſeur extraordinaire; quelques exemples à ce ſujet. *Vol.* XI, 117.

HOMMES BLAFARDS (les) différent de tous les autres hommes, blancs, noirs, rouges & baſanés. *Vol.* XI, 374. Ces Blafards forment plutôt des branches ſtériles de dégénération, qu'une tige ou vraie race dans l'eſpèce humaine. . . Les Blafards mâles ſont inhabiles à la génération, tandis que leurs femelles Blafardes peuvent produire avec les Négres. *Ibid.* 376. . . . Il paroît qu'il y a différentes eſpèces ou variétés dans les Blafards, ſuivant les différens climats.

HOMMES GAUCHERS (les) qui naturellement ſe ſervent de la main gauche, de préférence à la main droite, pourroient bien avoir le poumon gauche plus grand, & compoſé de plus de lobes que le poumon droit. *Vol.* XI, 416.

HOMMES & FEMMES. Il meurt à Paris plus d'hommes que de femmes, & les femmes vivent plus que les hommes, d'environ un neuvième. *Vol.* X, 514. . . . Il naît à Paris plus de femmes & moins d'hommes qu'il n'y en meurt, ce qui prouve qu'il arrive à Paris plus d'hommes & moins de femmes qu'il n'en sort. *Ibid.* 516.

HOTTENTOTES. Le prétendu tablier des femmes Hottentotes, n'existe pas tel que les Voyageurs l'ont décrit; mais cela est remplacé par une autre difformité. *Vol.* XI, 279 *& suiv.*

HUMAIN. *Voyez.* GENRE HUMAIN.

HYPOCRISIE. Portrait de l'hypocrisie. *Vol.* X, 24.

I

INCOMMENSURABLES. Raison des incommensurabilités. *Vol.* X, 181... Les grandeurs incommensurables, ne viennent que de la différence des échelles arithmétiques & géométriques. *Ibid.* 200 *& suiv.*

INFINI. Nature de l'infini géométrique. *Vol.* X, 153 *& suiv.*.. L'idée de l'infini nous vient de l'idée du fini, & il n'existe point de nombres infiniment grands ou infiniment petits. *Ibid.* 154 *& suiv.*

INSULAIRES. Description des Insulaires de la mer du Sud, d'après le Commodore Byron. *Vol.* XI, 346. . . . D'après le Capitaine Carteret, *Ibid.* 348, 349. . . . D'après Samuel

Wallis. *Volume* XI, 350, 351. . . . D'après M. de Bougainville. *Ibid.* 352. . . . D'après le Capitaine Cook. *Ibid.* 355 *& suiv.*

J

JETONS. Manière de compter avec des jetons, & moyens de perfectionner cette manière. *Vol.* X, 179.

JEU. La fortune du jeu marche en apparence d'un pas indifférent & incertain ; néanmoins à chaque démarche elle tend à un but certain, qui est la ruine de ceux qui la tente... Le jeu, par sa nature même, est un contrat vicieux jusque dans son principe, un contrat nuisible à chaque contractant. . . . Démonstration de cette vérité. *Vol.* X, 98 *& suivantes.*

JEU du Franc-carreau. *Vol.* X, 140 *& suivantes.*

K

KAMTSCHATKA. Nouvelles découvertes faites aux environs de Kamtschatka, qui démontrent que le continent de l'Asie est, pour ainsi dire, contigu au continent de l'Amérique sous le cercle polaire. *Vol.* XI, 334.

KAMTSCHATKALES. Comparaison des Kamtschatkales avec les Groënlandois, les Lappons & les habitans de la côte septentrionale de l'Amérique, vis-à-vis Kamtschatka. *Vol.* XI, 254. Les Kamtschatkales qui habitent les terres orientales & septentrionales de Kamtschatka ressemblent

parfaitement aux Américains des contrées ſituées ſous le même parallèle. *Volume* XI, 335 *& ſuiv.*

KANGUROS, eſpèce de groſſe Gerboiſe qui ſe trouve dans les terres auſtrales de la nouvelle Hollande. *Vol.* XI, 372.

KORIAQUES & *Kamtſchatkales.* Deſcription de ces peuples. *Vol.* XI, 246 *& ſuiv...* Leurs comparaiſons avec les Samojèdes, les Lappons & les Groënlandois. *Ibid.* 247 *& ſuiv.*

KORIAQUES ſédentaires, Koriaques errans; différences remarquables dans leurs mœurs. *Vol.* XI, 228.

L

LAPPONIE. Première découverte des côtes ſeptentrionales de la Lapponie. *Vol.* XI, 239 *& ſuivantes.* . . . Établiſſement des Danois ſur les côtes occidentales de la Lapponie, juſqu'au ſoixante-onzième ou ſoixante-douzième degré. . . . Établiſſement des Ruſſes ſur la côte orientale de la Lapponie, à la même hauteur de ſoixante-onze ou ſoixante-douze degrés. *Ibid.* 242 *& ſuivantes.*

LAPPONS. Deſcription des Lappons, comparaiſon de leur figure & de leurs mœurs avec les autres peuples du nord. *Vol.* XI, 231 *& ſuiv.*

LETTRES. L'empire des Lettres ne peut s'accroître & même ſe ſoutenir que par la liberté. *Vol.* X, 49. . . . Les Lettres dans leur état actuel, ont plus beſoin de concorde que de protection. . . . Invitation aux gens de Lettres. *Ibid.* 57 & 58.

LONDRES,

LONDRES. La fécondité de cette ville ne suffit pas au maintien de sa population. *Volume* X, 552 & *suiv.* On vieillit moins à Londres qu'à Paris. *Ibid.* 555.

LOUCHE, yeux louches. *Voyez* STRABISME.

M

MADAGASCAR, hommes blancs de Madagascar. *Voyez* QUIMOS.

MAILLOT. Inconvéniens du maillot & des corps pour les enfans & les jeunes personnes. *Vol.* XI, 82 & *suivantes.*

MARIAGES. Les mariages sont plus prolifiques en Bourgogne qu'à Paris, trois mariages y donnent dix-huit enfans, au lieu que trois mariages à Paris, n'en donnent que douze. *Volume* X, 518.

MATIÈRE, son poids spécifique & son poids absolu. *Vol.* X, 210.

MESURE UNIVERSELLE & invariable : c'est la longueur du pendule qui bat les secondes sous l'équateur. *Vol.* X, 189. . . Cette mesure devroit être adoptée par tous les peuples. *Ibid.* 192.

MESURES. Tout étant relation dans l'Univers, tout est dès-lors susceptible de mesure. *Vol.* X, 158.

MESURES ARITHMÈTIQUES. L'application de ces mesures produit toutes les difficultés dans

les ſciences mathématiques. . . Défaut dans l'établiſſement & la marche de ces meſures arithmétiques. *Volume* X, 159 *& ſuiv.*

MESURES GÉOMÉTRIQUES. *Vol.* X, 181. Différence des meſures. *Ibid.* 189.

MODESTIE. Éloge de la modeſtie. *Vol.* X, 21.

MOLÉCULES ORGANIQUES, elles pénètrent la matière brute, la travaillent, la remuent dans toutes ſes dimenſions, & la font ſervir de baſe au tiſſu de l'organiſation. *Volume* XI, 22. Leur origine. *Ibid.* 69 & 70.

MONSTRES (les) peuvent ſe réduire en trois claſſes; la première eſt celle des monſtres par excès; la ſeconde des monſtres par défaut; & la troiſieme de ceux qui le ſont par le renverſement ou la fauſſe poſition des parties. *Vol.* XI, 406. . . Monſtres qui ont un double corps, & forment deux perſonnes. . . Exemple à ce ſujet. *Ibid.* 410 *& ſuivantes*... Exemple remarquable d'un monſtre par défaut. *Ibid.* 412. . . Exemple d'un monſtre par le renverſement ou fauſſe poſition des parties. *Ibid.* 414.

MORTALITÉ. Raiſon pourquoi la mortalité paroît, par les tables, avoir été beaucoup plus grande à Paris, pendant les années 1719 & 1720. *Vol.* X, 508. . . La mortalité moyenne de Paris eſt de dix-huit mille huit cens pour chaque année. *Ibid.* 510. On doit multiplier par 35 ce nombre 18800 pour avoir le nombre des vivans, ainſi Paris contient ſix cens cinquante-huit mille perſonnes vivantes. *Ibid.* 511. . . .

Les mois de l'année dans lefquels il meurt le plus de monde à Paris, font Mars, Avril & Mai; & ceux pendant lefquels il en meurt le moins, font Juillet, Août & Septembre: ainfi, c'eft après l'hiver & au commencement de la nouvelle faifon, que les hommes, comme les plantes, périffent en plus grand nombre. *Vol.* X, 514.

MOULE INTÉRIEUR. Puiffance du moule intérieur fur les molécules organiques dans tous les êtres organifés. *Vol.* XI, 24.

MULATRES. Notices fur les Mulâtres. *Vol.* XI, 278.

MUSIQUE. Il doit y avoir du ftyle en mufique, chaque air doit être fondé fur une idée relative à quelque objet fenfible, & l'union de la mufique à la poëfie, ne peut être parfaite qu'autant que le Poëte & le Muficien conviendront d'avance, de repréfenter la même idée, l'un par des mots, & l'autre par des fons. *Vol.* X, 47. . . . Réflexions fur le fyftème de l'harmonie de feû M. Rameau. *Vol.* XI, 187 & *fuiv.* Plufieurs animaux paroiffent aimer la mufique. *Ibid.* 193. . . Les oifeaux font très-fufceptibles des impreffions muficales. *Ibid.* 195.

N

NAINS. Exemple de plufieurs Nains. *Vol.* X, 124 & *fuivantes.*

NAINS blancs de Madagafcar. *Voyez* QUIMOS.

NAISSANCES. Les mois de l'année dans lefquels il naît le plus d'enfans à Paris, font les mois

de Janvier, Février & Mars ; & ceux pendant lesquels il en naît le moins, sont Juin, Novembre & Décembre, d'où l'on peut inférer que la chaleur de l'été contribue au succès de la génération. *Volume* X, 512... Les années où il naît le plus d'enfans, sont en même temps celles où il meurt moins de monde. *Ibid.* 513.

NAISSANCES, mariages & morts. *Voyez* Table des naissances, mariages & morts.

NAISSANCE PRÉCOCE à six mois onze jours après la conception. *Vol.* XI, 79 & 80.

NAISSANCE TARDIVE après treize mois de grossesse. *Vol.* XI, 75 & *suivantes.*

NÈGRES. Il n'y a point de Nègres dans les terres élevées de l'intérieur de l'Afrique, *Vol.* XI, 271 & *suivantes.* . . Développement des causes de la couleur des Nègres. *Ibid.* 283 & *suivantes.*

NÈGRES *blancs.* Portrait & description exacte d'une Négresse blanche. *Vol.* XI, 380 & *suiv.* . . Les Négresses blanches produisent avec les Nègres noirs des enfans pies. *Ibid.* 390.

NÈGRE-PIE. Portrait & description d'un enfant nègre-pie. *Vol.* XI, 390 & *suiv.*

NÉGRESSE *noire.* Exemple singulier d'une Négresse noire devenue blanche avec l'âge. *Vol.* XI, 406 & *suiv.*

NOMBRE, définition du nombre. Le dernier terme de la suite naturelle des nombres n'existe pas, & on peut même le supposer sans aller contre la définition du nombre & contre la loi générale des suites. *Volume* X, 156.

NOURRITURE, différentes nourritures des hommes, ſuivant les différens climats. *Vol.* XI, 128 *& ſuiv.*

NOUVELLE HOLLANDE. *Voyez* HOLLANDE.

NOUVELLE ZÉLANDE. *Voyez* ZÉLANDE.

O

ŒUF. Il n'exiſte point d'œuf dans les femelles vivipares; elles ont, comme les mâles, une liqueur féminale, contenue dans les corps glanduleux, & cette liqueur féminale des femelles, contient, comme celle des mâles, une infinité de molécules organiques vivantes. *Vol.* XI, 10 *& ſuiv...* Vie végétative de l'œuf, & vie végétative de la matrice dans les vivipares. *Ibid.* 15. .. Mépriſe & faux principes des Anatomiſtes, au ſujet de la nature de l'œuf. *Ibid.* 16.

OISEAUX (les) ſont ſuſceptibles des impreſſions muſicales. *Vol.* XI, 195.

OPINION *en général.* L'empire de l'opinion n'eſt-il pas aſſez vaſte pour que chacun puiſſe y habiter en repos. *Vol.* X, 57.

ORIGINE des molécules organiques. *Volume* XI, 69 & 70.

OSTIAQUES (les) diffèrent aujourd'hui des anciens Oſtiaques; raiſons de cette différence. *Vol.* XI, 256.

P

PARIS. On vieillit beaucoup plus à Paris qu'à Londres. *Vol.* X, 554.

PARIS, mortalité à Paris. *Voyez* MORTALITÉ.

PATAGON. Defcription des Patagons, par M. Commerfon, *Volume* XI, 301. Par M. de Bougainville. *Ibid.* 303 *& fuiv.* . . Par le Commodore Byron. *Ibid.* 307 *& fuiv.* . . Difcuffion au fujet de la grandeur des Patagons. *Ibid.* 310 *& fuiv.* La différence de grandeur donnée par les Voyageurs aux Patagons, ne vient que de ce qu'ils n'ont pas vu les mêmes hommes ni dans les mêmes contrées; &, tout étant bien comparé, il paroît certain que, depuis le vingt-deuxième degré de latitude fud jufqu'au quarante-cinquième, il exifte en effet une race d'hommes plus haute & plus puiffante qu'aucune autre dans l'Univers. *Ibid.* 323.

PATATI, nom que l'on a donné aux habitans d'une terre encore peu connue, entre le fleuve Jenifcé & le golfe Linchidolin; cette terre du continent de l'Afie s'avance jufqu'au foixante-treizième degré, & peut-être beaucoup au-delà. *Vol.* XI, 244 *& fuiv.*

PEAU, déforganifation de la peau dans les Blafards. *Vol.* XI, 374 *& fuivantes*... Autres exemples de la déforganifation de la peau. Homme qui avoit la peau chargée de piquans comme un porc-épic. *Ibid.* 398. . . Portrait & defcription d'un enfant chargé de taches furmontées de poil pareil à celui du veau & du chevreuil. *Ibid.* 399 *& fuiv.*

PÉCHINIENS. *Voyez* PYGMÉES.

PERTE & GAIN. Dans tous les jeux, la perte eft toujours plus grande que le gain; elle eft

infiniment plus grande que le gain, lorsqu'on hasarde tout son bien ; elle est plus grande d'une sixième partie, lorsqu'on joue la moitié de son bien ; & quelque petite portion de sa fortune qu'on hasarde au jeu, il y a toujours plus de perte que de gain, & c'est par cette raison, qui n'étoit pas même soupçonnée, que l'on est plus sensible à la perte qu'au gain. *Vol.* X, 102 & 103.

PESANTEUR ; mesure de la pesanteur. *Vol.* X, 208.. Pesanteur spécifique. *Ibid.* 212.

PEUPLE qui mange des sauterelles. *Voyez* SAUTERELLES.

PIÉTÉ. Éloge de la piété. *Vol.* X, 23.

POIDS du corps de l'homme, relativement à sa grandeur. *Volume* XI, 118.

POIDS spécifique de la matière. *Voyez* MATIÈRE.

POPULATION *à Paris*, (la) ne va pas en augmentant autant qu'on pourroit le penser. Paris s'est augmenté pour la commodité & non pas par nécessité. *Volume* X, 512. . . La population du royaume de France est à-peu-près de vingt-deux millions d'habitans. *Ibid.* 541.

POPULATION *à Philadelphie.* En vingt-huit ans la population, sans secours étrangers, s'est doublée à Philadelphie dans l'Amérique septentrionale. *Volume* XI, 332.

PORTRAIT & description d'un enfant chargé de taches surmontées de poil, pareil à celui du veau & du chevreuil. *Voyez* PEAU.

PORTRAITS & descriptions d'une Négresse-blanche & d'un Nègre-pie. *Voyez* NÈGRE-BLANC & NÈGRE-PIE.

PROBABILITÉS. De toutes les probabilités morales possibles, celle qui affecte le plus l'homme en général, est la crainte de la mort. On doit rapporter à cette mesure, prise pour l'unité, la mesure des autres craintes & de celle des espérances. . . Évaluation de la probabilité qui produit la crainte de la mort. *Volume* X, 81. Toute probabilité qui est au-dessous de dix mille, ne doit point nous affecter, soit en crainte, soit en espérance. *Ibid.* 83.

PROBABILITÉS DE LA VIE, tirée des tables de mortalité. *Volume* X, 221 & *suiv.* . . Pour un enfant qui vient de naître, 232. . . Pour un enfant âgé d'un an, 247. . Pour un enfant de deux ans d'âge, 259. . Pour un enfant de trois ans d'âge, 264. . Pour un enfant de quatre ans d'âge, 267. . Pour un enfant de cinq ans d'âge, 270. . Pour un enfant de six ans d'âge, 273. . Pour un enfant de sept ans d'âge, 276. . Pour un enfant de huit ans d'âge, 279. Pour un enfant de neuf ans d'âge, 282. Pour un enfant de dix ans d'âge, 285. . Pour un enfant d'onze ans d'âge, 288. . Pour un enfant de douze ans d'âge, 290. . Pour un enfant de treize ans d'âge, 292. . Pour un enfant de quatorze ans, 295. . . Pour un enfant de quinze ans, 297. . . Pour une personne de seize ans, 299. . . Pour une personne de dix-sept ans, 301. . . Pour une personne de dix-huit ans, 304. . . Pour une personne de dix-neuf ans, 306. . . Pour une personne de vingt

ans, 308. . . Pour une perſonne de vingt-un ans, 310. . . Pour une perſonne de vingt-deux ans, 312. . . Pour une perſonne de vingt-trois ans, 315. . . Pour une perſonne de vingt-quatre ans, 317. . . Pour une perſonne de vingt-cinq ans, 319. . . Pour une perſonne de vingt-ſix ans, 321. . . Pour une perſonne de vingt-ſept ans, 323. . . Pour une perſonne de vingt-huit ans, 325. . . Pour une perſonne de vingt-neuf ans, 327. . . Pour une perſonne de trente ans, 329. . . Pour une perſonne de trente-un ans, 331. . . Pour une perſonne de trente-deux ans, 333. . . Pour une perſonne de trente-trois ans, 335. . . Pour une perſonne de trente-quatre ans, 337. . . Pour une perſonne de trente-cinq ans, 339. . . Pour une perſonne de trente-ſix ans, 342. . . Pour une perſonne de trente-ſept ans, 344. . . Pour une perſonne de trente-huit ans, 347. . . Pour une perſonne de trente-neuf ans, 349. . . Pour une perſonne de quarante ans, 351. . . Pour une perſonne de quarante-un ans, 354. . . Pour une perſonne de quarante-deux ans, 356. . . Pour une perſonne de quarante-trois ans, 358. . . . . Pour une perſonne de quarante-quatre ans 360. . . Pour une perſonne de quarante-cinq ans, 363. . . Pour une perſonne de quarante-ſix ans, 365. . . . Pour une perſonne de quarante-ſept ans, 368. . . Pour une perſonne de quarante-huit ans, 370. . . Pour une perſonne de quarante-neuf ans, 373. . . Pour une perſonne de cinquante ans, 375. . . Pour une perſonne de cinquante-un ans, 378. . . Pour une perſonne de cinquante-deux ans, 380. . .

Pour une perſonne de cinquante-trois ans, 382. . . Pour une perſonne de cinquante-quatre ans, 385. . . Pour une perſonne de cinquante-cinq ans, 387. . . Pour une perſonne de cinquante-ſix ans, 389. . . Pour une perſonnne de cinquante-ſept ans, 391. . . Pour une perſonne de cinquante-huit ans, 394. . . Pour une perſonne de cinquante-neuf ans, 396. . . Pour une perſonne de ſoixante ans, 399. . . Pour une perſonne de ſoixante-un ans, 401. . . Pour une perſonne de ſoixante-deux ans, 404. . . Pour une perſonne de ſoixante-trois ans, 407. . . Pour une perſonne de ſoixante-quatre ans, 410. . . Pour une perſonne de ſoixante-cinq ans, 412. . . Pour une perſonne de ſoixante-ſix ans, 415. . . Pour une perſonne de ſoixante-ſept ans, 417. . . Pour une perſonne de ſoixante-huit ans, 420. . . Pour une perſonne de ſoixante-neuf ans, 422. . . Pour une perſonne de ſoixante-dix ans, 425. . . Pour une perſonne de ſoixante-onze ans, 427. . . Pour une perſonne de ſoixante-douze ans, 430. . . Pour une perſonne de ſoixante-treize ans, 432. . . Pour une perſonne de ſoixante-quatorze ans, 434. . . Pour une perſonne de ſoixante-quinze ans, 437. . . Pour une perſonne de ſoixante-ſeize ans, 439. . . Pour une perſonne de ſoixante-dix-ſept ans, 442... Pour une perſonne de ſoixante-dix-huit ans, 444. . . Pour une perſonne de ſoixante-dix-neuf ans, 446. . . Pour une perſonne de quatre-vingts ans, 449. . . Pour une perſonne de quatre-vingt-un ans, 451. . . Pour une perſonne de quatre-vingt-deux ans, 454. . . Pour une per-

ſonne de quatre-vingt-trois ans, 456. . . Pour une perſonne de quatre-vingt-quatre ans, 458... Pour une perſonne de quatre-vingt-cinq ans, 460. . . Pour une perſonne de quatre-vingt-ſix ans, 462. . . Pour une perſonne de quatre-vingt-ſept ans, 465. . . Pour une perſonne de quatre-vingt-huit ans, 467. . . Pour une perſonne de quatre-vingt-neuf ans, 469. . . Pour une perſonne de quatre-vingt-dix ans, 471. . . . Pour une perſonne de quatre-vingt-onze ans, 473. . . Pour une perſonne de quatre-vingt-douze ans, 474. . . Pour une perſonne de quatre-vingt-treize ans, 475. . . Pour une perſonne de quatre-vingt-quatorze ans, 477. . . Pour une perſonne de quatre-vingt-quinze ans, 478. . . Pour une perſonne de quatre-vingt-ſeize ans, 479. . . Pour une perſonne de quatre-vingt-dix-ſept ans, 480. . . Pour une perſonne de quatre-vingt-dix-huit ans, 481. . . Pour une perſonne de quatre-vingt-dix-neuf ans, 482.

PRODUCTION des femmes. *Voyez* FEMMES.

PROPORTION de la valeur de l'argent. *Voyez* ARGENT.

PUBERTÉ. Deſcription de l'âge de la puberté. . . L'exiſtence de l'homme n'eſt complète que quand il peut la communiquer. *Vol.* XI, 98. . . Le vœu de la Nature n'eſt pas de renfermer notre exiſtence en nous-mêmes ; par la même loi qu'elle a ſoumis tous les êtres à la mort, elle les a conſolés par la faculté de ſe reproduire. *Ibid.* 100.

PUISSANCE du moule intérieur. *Voyez* MOULE INTÉRIEUR.

PYGMÉES. L'opinion de l'exiſtence des Pygmées eſt très-ancienne, & il paroît que les Pygmées ou Péchiniens d'Éthiopie, & les Quimos des montagnes de Madagaſcar, pourroient bien être de la même race. *Volume* XI, 300.

Q

QUADRATURE du cercle ; ſon impoſſibilité eſt démontrée par les ſimples définitions de la ligne droite & de la ligne courbe. *Vol.* X, 193. M. Panckoucke, Libraire de Paris, & homme de Lettres très-eſtimable & très-inſtruit, a publié dans le Journal des Savans du mois de Décembre 1765 un Mémoire ſur ce ſujet, où il donne des preuves démonſtratives de cette impoſſibilité de la quadrature du cercle ; ainſi, cette queſtion ne fait plus un problème.

QUIMOS. Petits hommes blancs des montagnes de Madagaſcar ; leur deſcription & leurs mœurs. *Vol.* XI, 288 *& ſuiv.*

R

RACE. Ce que l'on doit entendre par race dans l'eſpèce humaine priſe généralement. *Vol.* XI, 221.

REPRÉSENTATIONS *théâtrales.* But & objet utile des repréſentations théâtrales. *Volume* X, 64, 65.

RUSSES ; leurs établiſſemens ſur la côte orientale de la Lapponie. *Voyez* LAPPONIE.

S

SAMOJÈDES, peuple du nord de l'Asie ; nouvelles observations sur ce peuple. *Volume* XI, 223.

SAUTERELLES, différens peuples qui mangent des sauterelles. *Vol.* XI, 277.

SECTES. Inconvéniens des sectes. *Vol.* X, 59.

SPÉCIFIQUE, pesanteur spécifique. *Vol.* X, 212.

STYLE. Le style n'est que l'ordre & le mouvement qu'on met dans ses pensées. *Vol.* X, 4... Principales règles du style. *Ibid.* 10. . . Le ton n'est que la convenance du style à la nature du sujet. *Ibid.* 14. . . Le style sublime ne peut se trouver que dans les grands sujets de la poésie, de l'histoire & de la philosophie. *Ibid.* 16 & 17.

STRABISME. C'est le nom qui exprime le défaut des yeux louches. Il ne consiste que dans l'écart de l'un des yeux. . . Différentes prétendues causes de cette fausse direction des yeux. *Vol.* XI, 151 & *suiv.* . . Véritable cause de ce défaut. *Ibid.* 154. Elle consiste dans l'inégalité de force ou de portée des yeux. *Ibid.* Raison pourquoi l'œil le plus foible se détourne. *Ibid.* 158. . Formule qui exprime tous les cas du strabisme. *Ibid.* 159. . . Le strabisme est forcé & devient un défant nécessaire, lorsque l'inégalité de force dans les yeux est de plus de trois dixièmes. *Ibid.* 160. . . Réponse aux objections contre la

caufe du ftrabifme. *Vol.* XI, 165 & *fuiv*... Raifon pourquoi il y a plus de louches parmi les enfans que parmi les adultes. *Ibid.* 172.

T

TABLE des naiffances, mariages & morts dans la ville de Paris, dans les années 1670, 1671 & 1672. . . Réflexions fur cette Table. *Vol.* X, 570, 571. . . Autre Table des naiffances, mariages & morts dans la ville de Paris, depuis l'année 1709 jufqu'à 1766 inclufivement. *Ibid.* 483, 484. . . Autre Table plus détaillée des naiffances, mariages & morts dans la ville de Paris, depuis l'année 1745 jufqu'à l'année 1766 inclufivement. *Ibid.* 485 jufqu'à 506.

TABLE des enfans-trouvés dans la ville de Paris, depuis l'année 1745 jufqu'en 1766. *Vol.* X, 517.

TABLE des naiffances, mariages & morts dans la ville de Montbard en Bourgogne, depuis l'année 1765 jufqu'en 1774 inclufivement. *Vol.* X, 518.

TABLE des naiffances, mariages & morts dans la ville de Flavigny en Bourgogne, depuis l'année 1770 jufques & compris l'année 1774. *Vol.* X, 524.

TABLE des naiffances, mariages & morts dans le bailliage de Saulieu en Bourgogne, pendant les années 1770, 1771 & 1772. *Vol.* X, 537 & 538.

TABLE des naiffances, mariages & morts dans la ville de Semur en Auxois, depuis l'année 1770

jusques & compris 1774. *Volume* X, 522... Autre Table des naissances, mariages & morts dans plusieurs bourgs & villages du bailliage de Semur en Auxois, depuis 1770 jusques & compris 1774. *Ibid.* 528. Autre Table des naissances, mariages & morts dans le bailliage entier de Semur en Auxois, depuis 1770 jusques & compris 1774. *Ibid.* 530. . . Autre Table des lieux où il naît plus de filles que de garçons dans le même bailliage de Semur. *Ibid.* 533 & *suiv.*

TABLE des naissances, mariages & morts dans la ville de Vitteaux en Bourgogne, depuis l'année 1770 jusques & compris l'année 1774. *Vol.* X, 527.

TABLE de la mortalité dans la ville de Paris, comparée à la mortalité dans les campagnes, jusqu'à vingt lieues de distance de cette ville. *Vol.* X, 543, 544. . . Réflexion sur cette Table. *Ibid.* 545 & *suiv.* . . Table de comparaison de la mortalité en France, & de la mortalité à Londres. *Ibid.* 548 & *suiv.*

TABLIER prétendu des Hottentotes. *Voyez* HOTTENTOTES.

TARTARES. Depuis que les Russes se sont établis dans toute l'étendue de la Sibérie, & dans les contrées adjacentes, il y a eu nombre de mêlanges entre les Russes & les Tartares, & ces mêlanges ont prodigieusement changé la figure & les mœurs de plusieurs de ces peuples. *Vol.* XI, 256. . . Le type de la race Tartare, paroît se trouver chez les Calmouques, qui sont les plus laids de tous les hommes. *Ibid.* 259.

TEEF. Plante qui produit une graine dont les

Abyssins font du pain ; manière de faire & cuire ce pain. *Volume* XI, 275.

TERRE-DE-FEU. Description des habitans de la Terre-de-feu, au-delà du détroit de Magellan, à la pointe de l'Amérique. *Vol.* XI, 341 *& suiv.* Température de cette Terre. *Ibid.* 344 *& suiv.*

THERMALES, eaux Thermales. *Voyez* CHALEUR des eaux Thermales.

TSUKTSCHI *&* CHELATI, noms que l'on a donnés aux habitans de l'extrémité orientale & septentrionale de l'Asie ; cette terre s'étend jusqu'au soixante-treizième degré, & peut-être beaucoup au-delà vers le pôle. *Vol.* XI, 243 *& suivantes.*

TUNGUSES (les) paroissent faire la nuance entre les Samojèdes & les Tartares. *Vol.* XI, 259 *& suiv.*

V

VARIÉTÉS (les) dans l'espèce humaine dépendent entièrement de l'influence du climat ; on doit entendre par climat, non-seulement la latitude, mais aussi la hauteur ou la dépression des terres, leur voisinage ou leur éloignement des mers, leur situation par rapport aux vents, & sur-tout au vent d'Est, &c. *Vol.* XI, 374.

VÉRITÉS. Il y a des vérités de différens genres, des certitudes de différens ordres, & des probabilités de différens degrés. Toutes les vérités mathématiques se réduisent à des vérités de définition. *Vol.* X, 68.

VIE, ce que c'eſt que notre vie dans la réalité. *Volume* XI, 147.

VIE VÉGÉTATIVE de l'œuf & vie végétative de la matrice dans les ovipares & les vivipares. *Voyez* ŒUF.

VIEILLESSE. Exemple de vieilleſſes extraordinaires. *Vol.* XI, 133 & *ſuiv*... Conſolation tirée de la Nature pour la vieilleſſe. . . . Lorſque l'âge eſt complet, c'eſt-à-dire quatre-vingts ans, la probabilité de la vie demeure ſtationnaire & fixe. On a toujours trois ans de vie à eſpérer légitimement, quelque vieux qu'on ſoit, ſi l'on ſe porte bien. *Ibid.* 144 & *ſuiv.* . . Comparaiſon des jouiſſances de la vieilleſſe & de celles de la jeuneſſe. *Ibid.* 145. . . Conſolation tirée de la morale pour la vieilleſſe. *Ibid.* 146.

VIEILLESSE. Exemple d'une vieilleſſe extraordinaire dans l'eſpèce du cheval. *Vol.* XI, 139 & *ſuivantes.*

VOIX. C'eſt par l'expiration que l'homme forme ſa voix, au lieu que les animaux la forment par l'inſpiration. . . Obſervations qui ſemblent le prouver. *Vol.* XI, 197 & *ſuiv.*

VUE diſtincte & indiſtincte. Limites de la vue diſtincte lorſque les yeux ſont inégaux en force. *Vol.* XI, 156 & *ſuiv.* Explication des phénomènes de la vue diſtincte & indiſtincte. *Ibid.* 163.

Y

YEUX. Lorſque les yeux ſont dirigés vers le même objet, & qu'on le regarde des deux yeux

à-la-fois, si tous deux sont d'égale force, l'objet paroît comme s'il étoit éclairé de treize lumières égales ; au lieu qu'en ne le regardant qu'avec un seul œil, ce même objet ne paroît que comme s'il étoit éclairé de douze lumières. *Volume* XI, 154 *&* 155.

YEUX LOUCHES. *Voyez* STRABISME.

YEUX LOUCHES. Moyens de redresser les yeux louches. *Vol.* XI, 172 *& suiv...* le principal de ces moyens est de couvrir le bon œil pendant huit ou quinze jours, & de faire agir le mauvais œil, c'est-à-dire le plus foible, on lui verra reprendre de la force par cet exercice forcé. *Ibid.* Observations à ce sujet. *Ibid.* 175 *& suivantes.* Raisons pourquoi les personnes louches tournent le mauvais œil du côté du nez. *Ibid.* 180. Lorsque l'inégalité de force dans les yeux est excessive, elle ne produit pas le regard louche. *Ibid.* 185.

Z

ZÉLANDE. Habitans de la nouvelle Zélande, leur description par le Capitaine Cook. *Vol.* XI, 363 *& suiv.*

ZEMBLIENS. Habitans de la nouvelle Zemble, discussion critique à ce sujet. *Vol.* XI, 211 *& s.*

FIN de la Table des Matières.

